

#### المرابعة بمحمد بدحيه

# مجسمعة الإعماري العناية الإنسانية التعانى التعانى التعانية المتعانية التعانى التعانى المتعانى المتعانى التعانى المتعانى المتعانى

المجلد الرابع

يوليه ١٩٦٢

القب هم المساهم الهيئة الأميرة الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرة المداء من المداء م

## مجتع اللغت العربت

# جمعة الإنجاب (الجالي الإنجاب) وقائق الإنجاب (الجالي التعاقبة الإنجابي)

المجلد الرابع

يولية ١٩٦٢

اعيد طبع هذه المجموعة في شهر شوال سنة ١٤٠١ ه (الموافق سبتمبر سنة ١٩٨١ م)

الفساهة الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ١٤٠١هـ - ١٩٨١م

### فهرس

							_											
صفحة																		
٥	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	• • •	•••		المريا	تة	
٧		•••	•••	•••	•••	•••	•••		•••	äJ.	لصيد	باءواا	لكيمب	ت فی ا	لمحاد	جعا	۸ ۱	
70	•••	• • •				•••		•••		•••	۽ اء	الأحي	علوم	ت فی ۔	للحاد	معط	• — Y	
٥٥	•••			•••	• • •	•••	• • •	•••	• • •	عی	لشرد	طب ا	علم الع	ت فی ـ	لمحاد	2,2,	۰ – ۲	
٥٩	•••			•••	• • •	•••	•••		•••		وية	ته النو	اطبيد	ت فی ا	إإيحاد	ميم	٤ ٤	
41	•••	• • •	•••	•••	•••	• • •	•••	•••	42.	ن و الا	۔وات	الأم	علمى	ت في .	الحار	يص	0	
97		•••	•••		•••	• • •	•••	•••	•••	·		لوجيا	الحيوا	ت فی ا	إاعداد	2.0.	۲ – ۰	
99		•••		•••	•••			•••			•••		ور	الصخ	حدام	(1)	)	
1.4	•••					(	رافية	اتيج,	استر	ض (	الأر	<u>ق</u> ات	ے طب	وصف	, علم (	ز ب:	)	
11.	•••		•••		•••	• • •	• • •	•••		ونية	التكت	ائية و	يا البن	بو لوج	يالجير)	( ج- )	)	
140	•••	•••	•••		•••	•••	•••				•••			ضارة	ل الح	الفاخ	i v	
144	•••	•••	•••		÷	•••	• • •	•••	•••	•••		•••	كتب	برة الأ	~~	(1)	)	
179	•••	•••	•••			• • •				• • •			تقبال	ة الاست	قاعة	ب)	)	
۱۳۰										• • •	•••	•••	جام	ر ة الط	حمج	ج)	)	
121					• • •				•••	• • •			دم	ر ة المنو	~~	د)	)	
144		• • •	• • •	•••						• • •		•••	• • •	•••	الحيا	(A	)	
144		•••		•••				•••				• • •	• • •	بين	المطب	و)	)	
147	•••	• • •	•••	•••	• • •		•••	•••	•••	• • •				لمنز ل	فی ا	ز)	)	
147	•••	•••	•••	•••	•••	•••	• • •	•••		•••	•••	•••	,	ناريخية	دِم الة	لأعلا	Ί <b></b> Λ	
														**	•			

### تقــــدم

### للدكتور ابراهيم مدكور كاتم سر المجمع

ها نحن أولاء ننفذ الخطة ، ونتابع السير في الطريق التي رسمت من قبل ، فنخرج المجلد الرابع من مجموعة المصطلحات العامية والفنية التي أقرها المجمع في مؤتمره الأخير. وفي هذا المجلد قدر منها لا بأس به ،وكنا نود أن تكون أكبر حجما ، لأن الحاجة إليها ماسة ، ونشرها هو سبيل تداولها وإفادة الناس منها . ولكن منهج المجمع في نظرها طويل متعدد الحلقات فهو يصدر فيها أولا عن الخبراء والمختصين ثم تبحثها لجان خاصة لتتأكد من صحة معناها ودلالتها على موضوعها ، وتتبين مدى ملاءمتها لأوضاع اللغة وأصولها. وفي المرحلة الثالثة تعرض على مجلس المحمع لتبحث مرة أخرى على نطاق أوسع ، ثم ينتهى بها المطاف إلى الؤتمر ، وهنا يقصد خاصة أن يبدى علماء العرب رأيهم فيها ، لأنا نريدها أن تكون مصطلحات العالم العرب جميعه .

على أن الاستعمال هو الفيصل في المحكم على مدى صلاحيتها، ونحرص الحرص كله على نشرها في أوسع مجال ممكن ، فنضعها تحت أنظار الباحثين من عرب ومستعربين ، ونهديها للمجامع العلمية والجامعات ، ونبعث بها إلى وزارات التربية والتعليم في العالم العربي . ونرحب بكل ما يبدى عليها من ملاحظات ، ولا نتردد في أن نعيد النظر فيها إن دعا الأمر . ونلمس أن المختصين يرقبونها ويأخذون عنها . ومنهم من يلاحظ عليها ويعلق ، وإن كانت ملاحظاتهم اليوم أقل مما كانت عليه بالأمس .

ولا نزال ننشرها على نحو ما عرضت على المؤتمر وأقرت ، فهى موزعة بين مواد مختلفة ،ومرتبة على حسب حروف الهجاء اللاتينية ،لأنا نرى ضرورة ربطها بمقابلها الإنجليزى أو الفرنسى . ونرجو أن نكوّن منها فيا بعد مجموعات متنوعة على حسب المواد المختلفة ومرتبة ترتيبا هجائيا عربيا .

ولا شك فى أنا فى حاجة قصوى إلى معجمات خاصة علمية وفنية ، إلى جانب المعجمات اللغوية ، ونعوّل فى ذلك كل التعويل على الأفراد والهيئات ، وسبق للمعجمع أن أجاز على جهود بذلت فى هذا السبيل . وإذا كان قد أخذ نفسه منذ البداية فى حرص وعناية باقتراح المصطلحات أو إقرارها ، فما ذاك إلا لأنه أدرك مدى الحاجة إليها ، ولأنه كانت تعوزنا الهيئات العلمية والفنية التى ينبغى أن تضطلع بها ، والأمل معقود على أن تقول هى اليوم كلمتها الأولى فيها . وقد انقضى الزمن الذى كان يحاول فيه المجمعيون أحيانا أن يخترعوا المصطلحات العلمية اختراعا ، أو أن يختاروا لها ألفاظا مهجورة أو غريبة ، وأصبحوا يؤمنون بأن واجبهم الأول أن يسجلوا ما أخذ به عرف وأيده استعمال .

وتشتمل هذه المجموعة على نحو ١٦٠٠ مصطلح ، ربعها تقريبا في علوم الأحياء والزراعة ، وخمسها في الطبيعة النووية ، والباقي موزع بين الكيمياء والصيدلة ، والجيولوجيا ، والطب الشرعي ، وعلمي الأصوات واللغة ، والأعلام التاريخية ، وألفاظ الحضارة .

وعنى المجمع بهذه الأخيرة منذ البداية ، وكان يسميها أحيانا ألفاظ الحياة العامة ، وهي ولا شك ضرب من الاصطلاح ، وربما كان الاختلاف فيها أكثر منه في المصطلحات العلمية ، لأن التبادل بين العلماء أيسر وأضبط منه لدى جمهور المتكلمين. وبذلت جهود في جمعها من بيئاتها المختلفة وكونت لها لجنة خاصة . ونشرت منها قوائم في أعداد مجلة المجمع الأولى ، وقد أثار هذا النشر ما أثار من تهكم ودعابة ، ثم عدل عنه زمنا . وما أجدرنا أن نستعيد هذه السنة ، ونذيع ألفاظ الحضارة بين الناس ، كي تعرف ويستقر فيها استعمال عربي عام .

إبراهيم مدكور الأمين العـام معطات في الكيمياد ولعتبيلة

(١) أقرها مؤتمر المجمع في جاسته السادسة ( بتاريخ ٢٠/٣/٢ )

### مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

٦ ـ حامض الإيدروـ بروميك Acid, hyrobromic

هو الحامض المنتج من إذابة بروميد الإيدروجين في الماء !.

۷ ـــ حامض الإيدروكلوريك ً Acid, hydrochloric.

الحامض المنتج من إذابة غاز كلوريد الإيدروجين في الماء ه

۸ ــــحامض الإيدرو ــــ كلورو ــــــ زئبقيك Acid, hydrochloromercuric

المادة الناتجة من إذابة كلرريد الزئبقيك في "حامض أالإيدروكلوريك .

٩ ـ حامض « الإيدرو - كاورو ( بلمبيك)
 Acid, hydrochloroplumbic (رصاصيك)
 الحامض المنتج من إذابة ثانى أكسيد الرصاص فى حامض الإيدروكلوريك المركز ثم إمرار غاز الكلور فى المجلول - و المركب الناتج "صيغته "الكيميائية ( بدر ركل ) .

١٠ ــ حامض الإيدروسيانيك

Acid, hydrocyanic.

غاز عديم اللون سام جداً له رائحة تشبه زيت اللوز والغاز يذوب في الماء وفي الكحول وفي الأثير وصيغته الكيميائية (يدك ن) ،

Accumulation مراکم ۱

المعنى اللغوى '(١) تكوم ".

المعنى العلمى (٢) يكون بتجمع بعض الأدوية فى أجزاء الحسم المختلفة وذلك نتيجة لقلة إفرازها بالنسبة لما يتعاطى منه كالزرنيخ والرصاص والدبجيتالا .

Acid, humic الدبال ٢ ــ حامض الدبال

مجموعة المواد الحمضية التى تنتج من تحال النباتات والأعشاب وغيرها على سطح التربة وهى تصلحها .

٣ ــحامض الإدراــزويك .

Acid, hydrazoic.

حامض غیر عضوی صیغته الکیمیائیة (یدنم) و هو مفرقع شدید الحطر، ینصهر عند درجة ــ ۸۰°م ویغلی عند درجة ۳۷°م.

2 ــ حامض الإيدرو ـــ يوديك . Acid, hydriodic.

الحامض المنتج من إذابة يوديد الإيدروجين في الماء .

o ــ حامض الإيدور ــ يودو ــ قصديروز Acid, hydriodostannous.

المادة المنتجة من إذابة يوديد القصديروز في جامض الإيدرو ـ يوديك وصيفته الكيميائية (يدق ي ) .

۱۲ – حامض ''إيدروكسيل أمين – ثنائی'' السلفو نىك

Acid, hydroxylamine disulphonic.

أحد المركبات المنتجة من تفاعل ثانى ﴿ أكسيد الكبريت مع حامض النيتروز وصيغته الكيميائية (ن (كب أيد) , أيد) •

۱۷ ــ حامض <sup>رو</sup> إيدروكسيل أمين ــ أيسو ثنائى السلفونيك

Acid, hydroxylamine-isodisulphonic.

مركب غير عضوى صيغته الكيميائية (يدكب أي) ان يد (كب أي يد) .

۱۸ ــ حامض تحت الكبريتوز Acid, hyposulphurous.

حامض كبريتي صيغته الكيميائية (يدكب أ) وأملاحه تستخدم في الصباغة عاملا منتزلا وأشهرها الملح الصوديومي .

14 – أكتينو متر Actmometer

جهاز يستخدم لدراسة أثر الأشعة الضوئية في سرعة التفاعل الكيميائي كالذي يكون بين الكلور والإيدروجين .

٢٠ ـ التمدد اللاتبادلي

Adiabatic expansion.

تمدد الغاز عندما يكون تام الانعزال حرارياً عن الوسط المحيط به .

«الإيدرو حديدى سيانيك» Acid, hydroferricyanic.

حامض فرضی صیغته الکیمیائیة (ید ح (ك ن) الذی تشتق منه أملاحه مثل: سیانید حدیدی البوتاسیوم.

«الإيدرو-حديدو-سيانيك» - ۱۲ Acid, hydroferrocyanic.

حامض فرضى صيغته الكيميائية (يدوح الدي تشتق منه أملاحه مثل: وسيانيد حديدو البوتاسيوم، .

۱۳ ــ حامض الإيدروــ فلوـــ ألومنيك Acid, hydrofluoaluminic.

المركب المنتج من إذابة فلوريد الألومنيوم فى حامض الإيدروفلوريك وصيغته الكيميائية على الأرجح (يد لوفل).

۱٤ ــ حامض الإيدروفلو ــ سيليسيك Acid, hydrofluosilicic.

مركب ينتج من تفاعل فلرريد السليكون والماء وصيغته الكبميائية (يدرسفل).

١٥ ــ حامض الإيدروجر افتيك

Acid, hydrographitic.

الموكب المنتج من اختزال حامض الحرافتيك بوساطة يوديد الإيدروجين .

Alabandite تلابنديت ٢١

خام عنصر المنجنيز ويغلب أن يكون فى تركيبه كبريتيد المنجنيز .

Alizarin. ۲۲ – الأليز ارين صبغ كان يستخرج من جذو ر نبات الفوه ويركب كيميائياً الآن ، ويستخدم في الصباغة ويعطى ألواناً تختلف باختلاف المثبت.

Allotropic changes تغيرات تآصلية ٢٣

التآصل على خاهرة وجود عنصر أو مركب كيميائى على أشكال مختلفة مع عدم تغير جوهرها وإن اختلفت خواصها الطبيعية مثل صور الكبريت والكربون الختلفة.

٢٥ \_ أشابات سهلة الانصهار

(fusible) alloys

هى أشابات تنصهر فى درجات منخفضة وتستخدم عادة فى سبك حروف الطباعة والإلحام وغيرها .

٢٦ \_ جسيات ألفاً \_ دقائق ألفية

Alpha particles

هى نوى ذرات الهليوم، وتنتج من مواد ذات نشاط إشعاعي .

۲۷ − ألستونيت Istonite

معدن ( معدنی ) یتکون من کربونات الباریوم والکلسیوم ، ویوجد متبلوراً ـ

هو أكسيد الألومنيوم . صيغته الكيميائية (لو إ ) ويوجد في الطبيعة ويعرف بأساء مختلفة .

🗚 1 uminates. ۲۹ ألومينات

مركب ينتج من اتحاد إيدروكسيدالألومنيو م مع إيدروكسيدات القلويات مثل ألومينات الصوديوم.

٣٠ ــ زرنيخيد الألومنيوم

Aluminium arsenide.

مركب ينتيج من اتحاد الألومنيوم بالزرنيج.

٣١ ــ راتنجات الألومنيوم

Aluminium resinate.

المادة المنتجة من تفاعل كبريتات الألومنيوم وصابون القلفونية وتستخدم فى تجهيت الورق وغيره.

۳۲ \_ الألونيت \_ حجر الشب Alunite.

معدن صيغته الكيميائية (بون كب ا- ع ) لور (كب ا ع ) - ع لو ( ايد ) و د ت منه شب البوتاس المعروف . ٣٩ – ملغم الأمونيوم

Ammonium amalgam.

Ammonium chloride.

 ٤١ – (. كلورو – رصاصات ) الأمونيوم ا نیلی ) ۲ر کل ( نیلی ) Ammonium chloroplumbate.

٤٢ - كرومات الأمونيوم

Ammonium chromate.

Ammonium phosphate.

Ammonium sulphate.

٤٥ – إلكتر رليت أمفوتسرى

Amphoteric electrolyte-Ampholyte.

٢٤ \_ أناتا: Anatase.

أحد معادن فلز التيتانيوم ومحتوى على ثانى أكسيد التيتانيوم وهو مسحوق أبيض ستخدم في الصناعة لأغراض مختافة.

- LV - 1 ishum Anglesite.

أحد معادن الرصاص معظمه من كبريتات الرصاص.

٨٤ - أنثر اسيت Anthracite.

نوع من الفحم الحجرى به نسبة عالية من الكربون . Amatol. ٣٣ - الأماته ل

هو مخلوط مفرقع يتركب من ٨٠٪ من نترات الأمونيــوم و ۲۰ ٪ من ثلاثی ا ٤٠ ـ كلوريد الأمونيوم نة ات الطولوين.

> ٣٤ \_ أميليجو نيت Amblygonite.

> أحد معادنالليثيوم ويتركب من فوسفات الألومنيوم و الليثيوم .

Amethyst. 0 - الحمست

نوع من أكسيد السايكون المتبلور أرجواني اللون أو بنفسجي بميل إلى الزرقة العجم فوسفات الأوونيوم و بعد من الأحجار الكريمة ومنه نوع يعرف بالحييست الشم في ولونه أرجواني و هو نوع 📗 🗴 🗕 كبريتات الأمرنيوم من أكسيد الألومنيوم.

٣٦ \_ أميكرون \_ مادون الميكرون

Amicron.

جسیمغروی دقیق پبلغ قطره نحو ۱۰<sup>۷</sup> سم.

٣٧ \_ المحسوعة الأمينية عجيبوعة أحادية التكافق صيغتها الكيسيائية (ن يد ـــ) و تتكونمن النتر و جبن و الإيدروجين ولا توحد منفردة

٣٨ \_ ط, بقة الأمونيا والصبودا

Ammonia soda process.

طريقة تحضير بيكربونات ثم كربونات الصهوديو مهامر أر غاز الأمونيوم ( النوشادر ) وغاز ثاني أكسيد الكربون في محلول كلوريد الصوديوم.

49 ـــ مضاد الكلور الكلور من الألياف المادة المستخدمة لإزالة الكلور من الألياف السليولوزية مثل فوق أكسيد الإيدروجين •

• ه ـ تجهيز مقاوم للتكمش أو ( للتغضن) Anticrease finish.

تجهيز كيميائى للأنسجة يقصد به مقاومة التكمش الذى يقلل من رونق الأنسجة .

#### ١٥ - أشابة مضادة للاحتكاك

Antifriction metal.

أشابة من الرصاص وقليل من الأنتيمون والقصدير وتستخدم في صناعة الحوامل المعدنية التي تحمل محاور دائرية لتقايل الاحتكاك وتتركب من ١٨٪ من الرصاص و ٨٨٪ من إلانتيمون و ١٢٪ برمن القصدير •

#### ٥٢ - الرصاص الأنتيموني .

Antimonial lead

أشابة تتركب من الرصاص والأنتيمون. بنسبة ٨٥٪ من الثانى وتستخدم فى صناعة الصنابير المستعملة فى أحواض حامض الكبريتيك.

٣٥ - أنتيمونيات أحماض مشتقة من أملاح يمكن نسبتها إلى أحماض مشتقة من خامس أكسيد الأنتيمون .

٥٤ - ثالث إدريد الأنتيمون

Antimoniuretted hydrogen.

مركب صيغته الكيميائية (نت يار).

مجموعة متحدة فى بعض مركبات الأنتيمون، وصيغتها الكيميائية (نت ١).

٥٦ ــ نظرية اللافلوجستين .

Antiphlogistic theory.

النظرية التى وضعها لافوازيه لتفسير ظاهرة الاحتراق والتأكسد وهى نظرية تناقض نظرية الفلوجستين التى كانت شائعة في ذلك الوقت .

Apatite. . . أباتيت . ٥٧

أحد معادن الفسفور ويقرب تركيبه من الصيغة الكيميائية (٣كا ر فوا ، كافل،).

Apex, = top. = peak فروة مدة - فروة هي أعلى نقطة في جسم كلمه الجبل أو المحروط أو الهرم .

Apparatus. م جهاز

تركيب من الزجاج أو غيره يستخدم في إجراء التجارب الكيميائية وغيرها .

Aqua vieja المجا المجاد ماء فيجا

السائل المتخلف عن عملية تبلور نترات صوديوم شيلي وهو مصدر هام للحصول على اليود .

۸۰ ــ أرسينوليت أحدم ادن الزرنيخ صيغته الكيميائية (زرام) وهو أكسيد الزرنيخوز الخام .

Asbestos. معدن يوجد في الطبيعة على شكل ألياف معدن غزلها أو نسجها أو تشكيلها ويستخدم مقاوماً للحريق أو عازلا حرارياً .

Association.

اتحاد الحزيثات البسيطة لتكون جزيئات أكبر وزنا مثل جزيء الماء ينتج عنه (يدرأ)س،

 Atacamite.
 ۲۷ — اتكميت

 أحد معادن النحاس يوجد في أتاكاما

 بأمريكا الجنوبية صيغتة الكيميائية : .

 ( نح كل ٣ نح ( أيد) ) .

اصطلاح قديم اطلقه جراهام على عملية فصل الغازات بعضها عن بعض باستخدام ظاهرة انتشارها خلال حواجز مسامية مثل فصل مكونات المواء بإمرارها في أنابيب خزفية غير مصقولة .

Atmolysis.

٧٣ ـ تفريق غازي

Aragonite. - أراجونيت مادن الكالسيوم ويوجد على هيئة بلورات صيغته الكيميائية (كاك أن).

Argentite. - أرجنتيت معادن الفضة وصيغته الكيميائية (في كب) ،

77 – أرجنتم كورنو . Argentum cornu اسم قديم يطلق على أحد معادن الفضة صيغته الكيميائية (ف كل) وهو كلوريد الفضة المعروف .

Argentum vivum. الفضة الحية - ٦٤ الفضة الحية . اسم قديم أطلق على الزئبق .

م. أرجير وديت أرجير وديت أحد معادن الحرمانيوم و يحتوى على ٥٪ –
 ٧٪ منه صيغته الكيميائية تقرب من (جركب ٤ ف كب) .

۱۶ – بنزول (بنزین عطری) Aromatic benzene.

مادة عضوية صيغتها الكيمياوية (ك يد) تستقطرعادة من تقطير قطران الفحم الحجرى .

۲۷ ــ ایدروجین زرنیخی

Arsenuretted hydrogen.

زرنخيد الإيدروجين

Hydrogen arsenide
Arsine

ارسين أن الله المركب الكيميائي الذي صيغته (زيد الله ).

۷۶ - الحرارة الذرية المدرة بالسعر اللازمة هي كمية الحرارة المقدرة بالسعر اللازمة لرفع درجة حرارة الوزن الذري لعنصر ما درجة حرارة واحدة .

۷۰ - تفتت ذری

Atomic heat disintegration.

هى ظاهرة التجزؤ الذاتى لذرات العناصر المشعة مثل تفتت الراديوم منتجا جسيات ألفا الهيايوم وعنصر الرادون .

۷۷ – تركيب الذرة – بنية الذرة Atomic structure. ما تشتمل عليه الذرة من وحدات وكيفية توزيعها .

۸۷ – النظریة الدریة الدریة
 هی نظریة دالتن وتفترض تکون العناصر
 من جسیات غایة فی الصغر ولا تقبل
 التجزئة وتسمی ذرات .

۸۲ – الحجم الذرى الذرى للعنصر على
 کثافته .

۸۰ – الوزن الذرى الدرى الوزن الدرى الوزن الدرة أي عنصر بالنسبة الوزن المتوسط لذرة أي عنصر بالنسبة من وزن الأكسجين .

٨١ – هيئة الاتحاد الذرى

Atom-mode of linkage.

صورة الأتحاد بين ذرتين كأن تكون بوضلة أو أكثر .

۸۲ – نواة الذرة .. Atom-nucleus. الجزء المركزى للذرة تتركز فيه كتالتها ويكون موجب التكهرب .

Augite, malacolite. أوجيت أحد معادن المغنسيوم والألومنيوم يوجد في البازلت وصيغته الكيميائية تقرب من (كامغ لور سر ١٠).

Auric. مبيك ٨٤

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون بها الذهب ثلاثى التكافؤ مثل كاوريد الذهبيك (ذكل ) .

۵۸ – ذهبرز ۸۰

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون بها الذهب أحادى التكافؤ مثل كلوريد الذهبوز (ذ كل) .

۸۳ – الحفز الذاتی منتجات التفاعل الحادث الد التي يعمل فيها بعض منتجات التفاعل حافز آله .

٩٥ ــ التراكب البلورى

Crystal, overgrowth.

وهي نموبلورة على بلورة أخرى من مادة تختلف عنها فىالتركيب وتتشابه معها فىالشكل البلورى ،

Crystal, structure. البنية البلورية

٩٧ - الماثل البلوري

Crystal, symmetry of.

حالة البلورة من حيث يمكن تقسيمها إلى قسمين مماثلين بأى مسترى يمر بأحد محاورها .

۹۸ – بلورة توأمية درتين تلاصقتاونمت كلمنهما نموا غبر كامل نتيجة التلاصق ه

٩٩ ــ الدلالة البلورية (جالدلائل )

Crystallographic notation.

مصطلحات خاصة بترزيع أوجه البلورة ومحاورها .

۱۰۰ اُ۔ بلورانی (ج بلررانیات)

Crystalloid (s).

إ مصطلح قديم يطاق على المواد اللاغراو انية التي تذوب في الماء مكونة محلولا تنفذ جزيئاته اأو اأيوناته خلال غشاء شبه منفذ.

١٠١ ـ النظام ( النمط ) المكعبي

Cubic system.

و توصف به مجموعة البلورات التي على شكل مكعب .

۱۸۷ – ماء مُبَرُّوم – ماء البروم Brominated water = Bromine water

ماء مذاب فيه البروم .

غلاف صغیر مختوم یحوی دواء .

٨٩ ــ ماء مُكَلُور ــ ماء الكلور

Chlorinated water = Chlorine water.

ماء مذاب فيه الكلور.

۰ م کرایولیت ۲۰ Cryolite.

ملح مزدوجمن فلوريد الصوديوم و فلوريد الألومنيوم صيغته الكيميائية (ص لو فل):

٩١ ــ بلورة الكربونات

Crystal carbonate.

Crystal faces. مرا البلورة ٩٢ مرا البلورة

Crystal lattice. و النسق البلورى ٩٣

الصورة الناتجة من أتكرار أوحدات منتظمة الشكل من الذرات أو الأيونات أو المجموعات الذرية المكونة البلورة وتختلف باختلاف نوع البلورة ع

۹٤ ــ بلورة مخلطة إلى المحلودة من نوعين أو وهي بلورة متجانسة مكونة من نوعين أو أكثر من مواد بينهما تشابه بلورى:

١١١ ـ كلوريد النحاسوز

Cuprous chloride.

۱۱۲ ــ مركمات النحاسوز

Cuprous compounds.

۱۱۳ ـ سمانيا النحاسوز

Cuprous cyanide.

١١٤ \_ كثافة التمار الكهربائي

Current density.

مقدار التيار الكهربائى بالأسير لوحدة المساحة بالنسبة لأحد الأقطار .

الكالسيوم ( سيانامياء الكالسيوم ( سيانامياء ) ( Cyanamide, calcium.

مركب يتكون من الكالمبيوم والنثروجين والكربون كا(نك) .

Cyanates.

Cyanide.

برومید السیانوجین (بركن) – ۱۱۸ Cyanogen bromide.

( کل لئن ) کلورید السیانوجین (کل لئن ) Cyanogen chloride

( ک ا ن ک ک السیانو جین ( ک اث ن ) کرد. السیانو جین ( ک اث ک ) Cyanogen iodide.

۱۲۱ ــکلورید السیانیوریك (كن كل) Cyanuric chloride مركب من الكربون والفتر وجين والكلور ه Cupei. ( ج - كُبلة ( ج - كُبل ) المخلف المحلف المحلف المحلف المحلف الفضة من بعض المعادن .

۱۰۳ ـ زرنخیت النحاسیك. ۱۰۳ ملح من أملاح النحاس. صیغته الكیمیائیة (نح ز ۱ س) .

۱۰٤ \_ كلوريد النحاسيك : Cupric chloride.

ملح مكون من اتحاد الكلور بالنحاس وصيغته الكيميائية ( نح كل ) .

١٠٥ ــ مركبات النحاسيك .

Cupric compounds.

المركبات النحاسبة التي يكون فيها النحاس ثنائي التكافؤ .

۱۰۹ ــ يوديد النحاسيك ... ١٠٩ مركب من اتحاد النحاس مع اليود وصيغته الكيميائية (نحى) .

Cupric ion. النحاسيك ١٠٧

١٠٨ \_ فوسفيد النحاسيك

Cupric Phosphide.

۱۰۹ ــ كوبريت ١٠٩ أحدمعادنالنحاس. صيغتهالكيميائية(نح أ).

( نح ) استبلید النحاسوز ( ك م نح ) Cuprous acetylide.

۱۲۲ ـ تفاعلات دورية

Cyclic reactions.

تفاعلات متتالية تنتهى بالعامل المساعد إلى حالته الأصلية .

Deacon process. "كون العريقة وحدي الطرق الصناعية القديمة لتحضير الكلور .

Deliquescence. تييع ـ ۱۲٤

۱۲۰ ــ فلز دلتا ۱۲۰ ــ فلز دلتا ۱۲۰٪ أشابة تتكون من ۲۰ ٪نحاس ۲۰ ۲۸٪ زنك ، ۱٫۸۲ ٪ حدید .

Density, limiting. . الكثافة النهائية \_\_ ١٢٦

Density, normal. الكثافة العادية – ١٢٧

۱۲۸ ــ الكثافة النسبية (بالنسبةللإيدروجين) الكثافة البخارية

Density, relative = vapour density

١٢٩ ــ استرجاع القصدير

Detinning process.

عملية للحصول على القصدير المغطى به السطوح المعدنية لوقايتها من الصدأ.

۱۳۰ ــ حدید مدیلز ۱۳۰ ــ ۱۳۰ هـ محلول غراوانی من أكسید الحدید المتأدر (المتموه).

Diaspore. اسبور – ۱۳۱

أحد معادن الألومنيوم ويعتبر كيميائيا أكسيد ألومنيوم متأدر (متموه) :

۱۳۲ – ثانى بورات الصوديوم Diborate, sodium = Borax. تسمية مرادفة للبورق .

Dichloramine. ثانى كلورامين - ١٣٣ – ثانى كلورامين مركب كيميائى صيغته الكيميائية(NH. Cl<sub>a</sub>) (ن يد كل) ويستخدم فى تعقيم ماء الشرب:

۱۳۶ – ثانی کرومات البوتاسیوم Dichromate, potassium.

مرکب کیمیائی صیغته الکیمیائیة ( بو <sub>۲</sub> کر ۱ <sub>۷</sub> ).

۱۳۵ ــ ثانی الإیمید ۱۳۵ مرکب کیمیائی فرضی مکون منجموعة ثنائیة (= ن مید ) ت

۱۳۲ ــ ثانی التشکل البلوری .Dimorphism صفة لبعض الموادالتی لها شکلان بلوریان :

القطبين حلى القطبين تطلق على كل شحنتين متساويتين من نوعين مختلفين تكونان متقاربتين كما تطلق على كل قطبين. مغناطيسيين متساويين و مختلفين يكونان متقاربين .

۱۳۸ \_\_ ثنائی السیلکسین Disilocane

Dissociation تفكك \_ ١٣٩

١٤٠ ــ تفكك بالحرارة

Dissociation by heat

١٤١ ــ تفكك إلكتروليتي

Dissociation, electrolytic

تحلل ناتج من إمرار تيار كهربى فى مادة قابلة للتفكك أو فى مصهورها .

Distillation تقطير ١٤٢

تحويل سائل إلى بخار ثم تكثيفه إلى سائل بالتبريد بقصد تنقيته أوفصله عن غيره من الشوائب ،كتقطير ماء البحر للحصول على ماء عذب .

١٤٣ ـ تقطير تجزييء

Distillation, fractional

فصل سائلين أو أكثر بعمليات تقطير متتالية .

١٤٤ ــ تقطير أيسوثرمي

Distillation, isothermal

تقطير يحدث عند ثبات درجة الحرارة مع اختلاف ضغط البخار للسائلين .

المجال تحت ضغط مخفوض Distillation under reduced Fig. 1:1 علية تقطير في ضغط منخفض عن الضغط الحوى .

۱٤٦ ــ قانون التوزيع مادة بين القانون الذي يربط توزيع مادة بين طورين (phases) .

١٤٧ ـــ دولوميت ١٤٧ معدن مكون من كربونات المغنسيوم والكلسيوم .

المجال ال

189 — ديورالومنيوم 189 — المنابة تتكون من الألومنيوم ونسب صغيرة من المغنسيوم والمنجنيز .

٠٥٠ \_ السائل الهولندى

Dutch liquid

تسمية قديمة لثانى كلوريد الإثيلين ( ك بدر كل ) ·

۱۰۱ ــ الفلز الهولندى Dutch metal من ۱۰۱ ــ الفلز الهولندى أشابة تتكون من ۸۰ ٪ نحاس ۲۰۰٪ نیكل أو زنك .

107 ـ الطريقة الهولندية 107 ـ Duch process طريقة صناعية لتحضير كربونات الرصاص.

۱۵۳ ــ الأبيض الهولندى Dutch white خليط من أبيض الرصاص (الأسفيداج) وكبريتات الباريوم بنسبة ١٠ ، ٣ ،

١٣١ - انصهارية العنصر

Element, fusibility.

قابلية العنصر للانصهار .

۱۹۲ - تساوی التشکل البلوری للعناصر
Blement isomorphous
عناصر یمکن أن تحل مکان أخری
فی بلورة دون تغییر یذکر فی الشکل البلوری.

۱۹۳ ــ تماثل الصور . Enantiomporhism تطلق للدلالة على نوعى الشكل البلورى لمادة ما عندما يتماثل النوعان تماثل الأجسام بالنسبة لصورها في المرآة .

١٦٤ - ثنائي الصورة - آنانتروب

Enantiotropy.

صفة للمادة التي توجد في صورتين عكن أن توجدا في حالة اتزان ثابت عند درجة معينة تعرف بنقطة التحول (Transition Point)

وتتحول إحداهما للأخرى فوق هذه الدرجة أو تحتها كالكبريت والقصدير وغيرهما .

١٦٥ ــ تفاعلات خافضة للحرارة.

Endothermic reactions صفة للتفاعلات التي يصحبها انخفاض في درجة الحرارة : ١٥٤ ــ قانون «أنشتين» للتكافؤ الكيميائي الضوثي

Einstein's Law of photochemical equivalence قانون يربط العلاقة بين التفاعلات الكيميائية بتأثير الطاقة الضوئية .

100 ـ سلك « الدرد » بكن لحمها سلك مصنوع من أشابة خاصة بمكن لحمها مع الزجاج .

۱۵۲ ــ المكافئ الكيميائى الكهربي Electrochemical equivalent.

مقدار الفلز الذي يرسبه مرور كولوم واحد من الكهرباء في أحد محاليل هذا الفلز.

١٥٧ ــ الغاز الإلكتروليتي

Electrolytic gas.

ويطلق على خليط من الأكسجين والإيدروجين بنسبة وجودهما في الماء ويحصلعليهمنالتحليل الكهربي للماءالمحمض.

۱۵۸ ــ الضغط الإلكتروليتي للمحلول Electrolytic solution pressure.

الجهد الناشيء من وضع قضيب من الفاز في سائل إلكتروليتي .

١٥٩ ــ تصنيف العناصر

Elements, classification of

١٣٠ ــ انضغاطية العنصر

Element. compressibility of. قايلية العنصر الانضغاط : ١٧٣ - روميد الإثيليدين

Ethyledene bromide

مركب ناتج من اتحاد البروم مع عجموعة الإثيليدين

١٧٤ – ثانى بروميد الإيثيلين

Ethylene dibromide.

١٧٥ ــ ثانى كلوريد الإثيلين

Ethylene dichloride.

Eudiometer. إيديومتر

أنبوية زجاجية مدرجة مفتوح أحد طرفيها والطرف الآخر مغلق ينفذ منه سلكان من البلاتين ويستخدم غالباً هذا الجهاز لبيان التغيير في حجم الغازات نتيجة تفاعلها مثل تكون الماء من اتحاد الإيدروجين بالاكسجين بتأثير الشرارة الكهربائية.

Euxenite. پوکسٹیت ۱۷۷

أحد معادن العناصر الأرضية النادرة مثل الثيوبيوم ، التنتالم والتيتانيوم .

١٧٨ ــ تفاعلات رافعة للحرارة

Exothermic, reactions.

التفاعلات المصحوبة بارتفاع في درجة الحرارة:

١٦٦ - توازن كيميائي

Equilibrium, chemical.

١٦٧ ــ ثابت التوازن

Equilibrium constant.

خارج قسمة حاصل ضرب درجة تركيز المواد الناتجة من التفاعل على حاصل ضرب درجة تركيز المواد المتفاعلة عندما يكونان في حالة توازن وفي درجة حرارة معينة.

الله التوازن حركى Equilibrium kinetic. حالة التوازن بين تفاعلين كيميائيين لتعاكسين نتيجة لتساوى سرعتى التفاعل في التجاهين متضادين .

Erubescite. إيروبسيت ١٦٩

أحد معادن النحاس يتكون من كبريتيد الشحاس وكبريتيد الحديد .

الإيثيل Ethyl borate الإيثيل ١٧٠ – بورات الإيثيل أحد إسترات حامض اليوريك .

١٧١ ــ تحت نثريت الإيثيل

Ethyl hyponitrite.

استر لحامض تحت النيتريك صيغته – الكيميائية (ك يد ) ن أ )

١٧٢ - ميتاسيليكات الإيثيل

Ethyl metasilicate.

١٨٦ \_ متعدد الشكل البلوري

Polymorphism.

صفة للمادة التي مها أشكال بلورية متعددة.

۱۸۷ ــ مادة صامدة . Refractory material المــادة التي تقاوم الحرارة (كالطوب النارى) فلا تنصهر بسهولة .

الطبع بمادة تمنع صباغة القياش في مكان الطبع .

Safety valve. الأمان – ١٨٩

Scale (s). المحمدة على شكل صفائح رقيقة .

۱۹۱ ــ قشرى المادة السابقة .

۱۹۳ – مسحوق ناعم ۱۹۳ المسادة المسحوقة جيداً .

Specific odour رائحة نوعية ١٩٤ الرائحة المميزة للمادة :

Humous. 1V9

مادة سنجابية اللون تنتج من تحلل المواد الفياتية في التربة .

ا ۱۸۱ – زيت مُيَّودَ بيت مُيَّودَ الله اليود فاتحد به .

۱۸۲ - طريقة « لابلانك »

Le Blanc Process (alkali)

طريقة لتحضير كربونات الصوديوم — صناعياً تنسب إلى مخترعها العالم الفرنسي « لابلانك » ..

العدد الكتلى العدد الكتلى العدد الكتلى العدد الدال على وزن ذرة من عنصر . فهو فى حالة الكلور مثلا يكون العدد الكتلى لنظائره ٣٥، ٣٧، ٣٩.

۱۸۶ بـ أحادى الصورة مصورة واحدة صفة للمادة التي توجد في صورة واحدة ثابتة ولهما صورة أخرى غير ثابتة .

Oxygenated water. ماء مؤكسج ١٨٥

١ ــ ماء مشبع بغاز الأكسجين .

٢ - محملول مائى من فوق أكسيد
 الإيدروجن :

۱۹۵ – تابل ج ( توابل ) – أفاويه

Spice (PI) spices).

هو ما يطيب به الأكل كالفلفل والكمون وغيره .

Spicy. متبل ــ مفوه مبل ــ مغوه مبل ــ مغوه صفة للطعام الذي به تابل .

Splitting. التفلق ۱۹۷ – التفلق المادة إلى فلقتين أو أكثر كشق الحشب وغيره :

Spraying machine. مكنة رش ١٩٨ ـ مكنة تدفع السائل على شكل رذاذ ـ

Nandard — معيار — ١٩٩ — كل ما يقنن به أو يقاس عليه .

Streak (ed) مشرط وتوصف بها عادة البذور وغيرها عند وجود علامات بها على شكل خطوط.

Striated. Striated.

Suger coated. بالسكر ٢٠٢ – مُلَبَّس بالسكر توصف به الحبوب الدواثية عندما تغطى تماماً بطبقة من السكر لإخفاء ما بها من طعم

قد يكون غير مقبول أو لحفظها من المؤثرات الخارجية أو للغرضين معاً .

۲۰۳ ــ العرق الدهني للغنم ٢٠٣

إفراز دهني من غدد العرق في الغنم وهو مخلوط من أملاح البوتاسيوم وبعض الأحماض الدهنية .

Superimposition. ۲۰۶ ــ تراکب ۲۰۶ وضع الشبیء علی شیء آخر :

مستدق ۲۰۰ مستدق وصف لكل ما ينتهى إلى طرف دقيق بالتدريج.

Temperament مزاج - ۲۰٦ مزاج تغلب صفة أو صفات طبيعية على باقى صفات الفرد.

Triturate, to. سحق ـ سحق ـ ۲۰۷

۲۰۸ – سُمَّیة غیر عادیة ۲۰۸ – سُمَّیة غیر عادیة سمیة توصف بها بعض مرکبات دواثیة ذات خواص سامة .

Wrinkled ۲۰۹ متغضن

## مصبطلحات في عالوم الاحتياء"

<sup>(</sup>١) أقرها مؤتمر المجمع في جلسته الرابعة ( بتاريخ ١٩٦٢/٣/١٧ )

## مصطلحات فى علوم الأحياء

الأمشاج تساوى الأمشاج المتحدة مختلفة
 الخجم .

 $Y - al_{A}$  المماهات ( أكواريولوجيا ) Aquariology.

دراسة المماهات وحياة الأحياء فيها .

٣ - مماهة (ج مماهات)
 وعاء أو حوض يملأ بالماء وتوضع فيه
 الأحياء المائية للدراسة أو المشاهدة .

**2** — قرمزی Crimson.

ه علم الغدد الصم علم الغدد الصم علم يبحث في الهرمونات ، تكوينها و تأثير ها .

F - إندو درم طبقة نبتية ( جرثومية) فى جنين الحيوان طبقة نبتية ( جرثومية) فى جنين الحيوان تتركب من خلايا انتقلت من سطح الحنين إلى داخله فى أثناء عملية الانغماد التى أدت إلى تكوين الحستروله وهى تكون فيا بعد الحزء الأكبر من قناة الهضم وما يصحبها من غدد وغير ذلك .

Endometrium. ۷ – بطانة الرحم

غشاء مخاطی غدی یبطن به الرحم فی الثدییات ، و تظهر فیه تغیرات کبیرة دوریة فی أثناء النضج الحنسی ه

۸ – انقسام داخلی تضاعف الصبّغیات ( الکروموسومات) بدون انقسام النواة ، وقد یتکرر التضاعف مرات کثیرة فی نواة واحدة ، ویظهر فی الحشرات بنوع خاص ؟

۹ - طفیلی داخلی
 کائن حی یعیش متطفلا فی داخل کائن
 حی آخر مثل الدو دة الشریطیة وکثیر من
 الفطریات .

۱۰ \_ إندو بلازم

(endoplast.) في النبات (١)

وهو السيتوبلازم الموجود داخل غشاء البلازما ه

(٢) في الحيوان

السيتوبلازم الداخلي في كثير من الخلايا مثل الأوالى الحيوانية والبيض ، ويختلف عن الإكتوبلازم في كونه أكثر سيولة وفي وجود حبيبات كثيرة فيه :

۱۱ - داخلية الشرج - ذوات الشرج الداخلي Endoprocta.

جماعة صغيرة من الحيوانات المثبتة ، تعد أحيانا طائفة من البوليزوا وأحيانا شعبة مستقلة .

(كاملة التحول) - ١٢ - داخلية الأجنحة - ١٢ - داخلية الأجنحة - ١٢ - ١٢ - داخلية الأجنحة المامية التحول)

طويثفة من الحشرات تختلف البرقائة فيها عن الحشرة البالغة اختلافا كبيرا ، وتتحول البرقانة إليها بعد تغيرات كبيرة بعملية تطور ضخمة مثل الفراش والدباب.

End-organ. 17 عضو انتهائی عضو صغیر یترکب من خلیة و احدة، أو عدة خلایا یتصل بالجهاز العصبی المرکزی بلیفة عصبیة من ألیاف الجهاز العصبی الطرفی .

Endoskeleton. الحيكل داخلي الحسم مثل الهيكل هيكل يقع في داخل الجسم مثل الهيكل العظمي الفقاريات ، وهو بعكس الهيكل الحارجي « المفصليات الأرجل » الذي يقع على سطح الحسم .

۱۰ - قلم داخلی - (إندوستيل) Endostyle

١ - فى النبات : القلم الذى يخرج من
 تخت الزهرة مباشرة وليس من قمة المبيض:

٢ - فى الحيوان : تركيب يختص
 بالاغتذاء الهدبى، موجود فى «الذيل حبليات»
 أو ذيليات ألحبل : (Urochordata)

واللاقرنيوميات (اللاجمجميات) ، ويرقانة الحلكى ، ويتركب من شريط من خلايا غدية وأخرى مهدبة تلتصق بإفرازاتها المواد الغذائية العالقة بالماء فى أثناء مروره بالبلعوم ويتطور إلى الغدة الدرقية فى الحلكى البالغ .

Endothelium. 4514 - 17

طبقة وحيدة من خلايا مفلطحة رقيقة تبطن القلب والأوعية الدموية في الفقاريات :

١٧ \_ قناة غذائية

Enteric canal=alimentary canal.

Enterokinase. ۱۸ – انتروکیناز

مادة تفرزها الأمعاء الدقيقة فى الفقاريات تحوّل مولدة التربسين إلى تربسين فعّال نشيط :

١٩ - النصف الحبليات

Enteropneusta=Hemichordata.

شعیبة من الحبلیات تمیز بوجود فتحات خیشومیة متعددة فی جدار البلعوم وحبل ظهری فی منطقة الرأس :

۲۰ علم الحشرات علم الحشرات :

٢١ - كرية الدم البيضاء الأليفة أو المحبة الحامض أو المحبة للأيوسين .

Eosinophil leucocyte.=

Asidophil leucocyte.

كرية الدم البيضاء المشكلة النواة فى الفقاريات ، وتحوى حبيبات تميل إلى الأحماض ولذلك تصبغ بالصبغات الحامضية مثل الأيوسين .

۲۲ - حشرات الزُلول ۲۲ - حشرات الأبخنجة رتيبة من الحشرات الخارجية الأجنحة تفقس البيضة فيها عن حورية تعيش وقتاً طويلا وتنسلخ مرات متعددة ، ولكن الحشرة البالغة لاتعيش سوى دقائق أو ساعات وهي تشمل الحشرات المعروفة باسم « بنات يومها » May flies .

التحمية على التحمية التلافيف تتصل أنبوبة طويلة كثيرة التلافيف تتصل بالخصية في الفقارات الرهلية (١) وتتصل بأحد طرفها بالحبل المنوى ، وبالطرف الآخر بالوعاء الناقل .

۲۶ – صفة تزاوجية . Epigamic character صفة حيوانية تتصل بالتكاثر الجنسى ولا علاقة لها بالمناسل (۲) وقنواتها وغددها، مثل تغريد الطائر لحذب الأنثى.

(۱) الفقاريات الرهلية (السلويات) Amniota (۲) المناسل Genitalia .

۲۰ -- لسان المزمار آرخیة من الغشاء المخاطی المتصل بقاعدة اللسان ، مدعومة بغذروف و تتع علی السطح البطنی للبلعوم ، و ظیفتها سد المزمار عنا۔ البلع .

٢٦ - إبينفرين - أدرينالن

Epinephrine=adrenaline

هرمون تفرزه الغدة الكظرية .

٢٧ - دهن الحقيق مركب من الحلسوين الحسوين والأحاض الدهنية ، ويطلق أيضا على أية مادة تستخلص من نسيج بوساطة مديب للدهن مثل الإثير أو الكحول الساخن .

٢٨ – فونة (المجموعة الحيوانية) Fauna اسم يطاق على مجموعة الحيوانات التي تستوطن قطراً أو إقليا ما . كما يطلق على مؤلف بقائمة أسماء الخيوانات التي تستوطن القطر أو الإقليم .

Flaccid. حُمْرُتَنخ - ٢٩

وهى صفة توصف بها الأوراق النباتية أو المحموع الخضرى إذا كانت مهدلة غير نضيرة .

Flagellata. "- me dul"

١ – (في النبات). هي قسم من أقسام النباتات الثالوسية الخضر، تتحرك في الماء بشعرات تشبه الأسواط.

۱ – (فی الحیوان): أوالی (۱) لها سوط أو أسواط تتحرك بها ، ومنها مایعیش متطفلا علی حیوانات أخرى .

<sup>(</sup>١) أوليات حيوانية. .

Floating tissue. عفو ۳۹ – ۳۹

نسيج يحتوى هواء ويوجد ببذور بعض النباتات التى يتم فيها الانتثار بالتيارات المائية .

٤٠ - فلورة (المجموعة النباتية) . Flora
 اسم يطلق على مجموعة النباتات التي تستوطن قطرا أو إقليما ما . كما يطلق على مؤلَّف بقائمة أسهاء النباتات التي تستوطن القطر أو الإقليم .

Floral. القرى ٤١

٤٢ – غلاف زهرى

Floral envelope (perianth)

اسم يطلق على المحيطين الخار جيين بالزهرة: الكأس والتوييج (وقد لايتميزان)

۴۳ ـ الصّيغة الزهرية ... Floral formula.
توضيح لأهم صفات الزهرة وعدد أعضاء عيطاتها بالأحرف والرموز .

Floral leaf ورقة زهرية ورقة من أوراق المحيطات الزهرية المتعاقبة وأهمها السبلات (الكأسيات) والبتلات (التوبحيات) والأسدية والكرابل (الأخبية).

ه <u>٤</u> ـ ازهار . Florification تکون الأزهار .

Flagellate. ۳۱ – سوطی

أي ذو أسواط.

۳۷ ــ سوط (ج أسراط) Flagellum (PI.Flagellae)

وهو الشعرة التي تسبح بها السوطيات في الماء.

Flesh. - لحم - سلح النبات على الأجزاء الطرية كثمار التفاح والكمثرى .

Fleshy.

صفه توصف بها الأعضاء النباتية الطرية الممتلئة بالماء كالتين الشوكى المتحورة وأوراق الغاسول والرطريط .

Flexed. حمنتنية وتوصف به بعض الدياتومات التي تبدو منحنية .

Flexible. ٣٦ ــ قابل للانثناء للانثناء لله من المرونة ما يمكنه من استعادة وضعه الأصلى .

۳۷ \_ خيوط فطرية متعرجة (منثنية) Flexuous hyphae.

و هي خيوط ينتجها الغزل الفطري كُفطرة صدأ القمح في بعض أطوار حياتها .

Floating. — طاف بعمول على سطح الماء كعدس الماء والزُّ قيم والياسنت المائي والقُطبة .

Flowering glume. منبعة \_\_ قنبعة

وهى الورقة السفلى التى تخرج الزهرة من إبطها ف نباتات الفصيلة النجيلية .

Flowering plants الزهرية
 النباتات الكاسيات البذور :

٥٥ -عديم الأزهار - لازهرى

Flowerless

وصف لأى نبات لابحمل أزهاراً .

۲۵ – غدیر معشوشب ۲۵ – غدیر معشوشب و هو مجری مائی ضحل مغطی بالنبت .

Flush snow. عدير ثلجي
 قنوات أو مجار تبدأ من كتل ثلجية .

۱۹۵۱ (۱۹۵۰) نام و مجاری المباه
 ۱۹۵۱ (۱۹۵۱) نام و مجاری المباه
 ۱۹۵۱ (۱۹۵۱) نام و قنوات

Fly-flowers. أزهار ذبابية التلقيح أزهار مهيأة تهيئة خاصة لأن تلقح بوساطة الذباب .

۲۰ – مصاید الذباب .
 وهی التراکیب التی یقتنص بها النبات الذباب کملامس « الدروسیر ا » والأشواك الدباب فی « الدیونیا » .

. Foetidus. مُنتن – ۱۲ Floriform الشكل المجادة الزهرة أى عضو أو تركيب نباتى يشبه الزهرة في شكلها :

Florist. ٤٧ – زَمَّار

اسم يطلق على :

(١) زارع الأزهار.

(٢) مؤلف الفلورة (المجموعة النباتية)

(٣) عالم النبات .

اسم يطلق على :

(١) المحموعة النباتية لمنطقة محدودة .

(٢ ) مولف بقائمة أساء النباتات التي تعمر منطقة إصغيرة وأوصافها التشخيصية م

Flower. جزهرة — ٤٩

• Flower bud. : هرى : وهو الزهرة قبل أن تتفتح .

اه مامة زهرية جموعة من الأزهار تكون نورة مزدحمة ومن أمثلتها النورة (الهامة) فى الفصيلة المركبة،

Flowering مزهر مزهر أن يكون النبات في حالة مزهرة ه

۲۲ ــ مطوية

Folded.

و صف للورقة عندما ينطبق نصفاها .

٣٣ ـــ ورقى الشكل

Foliaceous=Foliform=foliose عضو له شكل الورقة ، كساق السفندر المتحورة .

Foliaceous thallus ورقى الشكل ثالوس مفلطح منبطح ورقى الشكل كثالوس الريشيا والأشن الورقية ه

الغطاء الورقى
 الم يطلق على مجموعة الأوراق الخوصية
 التي تغطى النبات وخاصة فى حاله الأشجار

Foliage leaf. - ورقة خوصية الورقة الحضراء المعتادة التي تقوم بعملية البناء الضوئى :

Folial - وريق أي مغطى بالأوراق تغطبة كثيفة :

Foliar. ورقی ٦٨

ا ــ ورقى الشكل .

٢ - متصل بالورقة أو مكون زائدة لها
 كالبراعم العرضية والحذور التى تخرج من
 إلاوراق أحيانا

٣ ـــاوصف لوظيفة لها علاقة بالورقة كالنتح الورق : • . (Foliar transpiration)

٦٩ ــ فرجة ورقية ــ (فجوة ورقية)

Foliar gap=leaf gap.

وهي ثغرة في الاسطوانة الوعائية تخرجمن أحد جوانها حزمة وعائية تصل إلىالورقة.

٧٠ – مُجَرَّرة ورقية – مسرورتى

Foliar trace=leaf trace.

ويطلق على المحاز أو المسير الورق الذي يمر من الساق إلى الورقة وبه مجموعة الحزم الوعائية في اتجاه مائل ، ويظهر عادة بالقشرة .

Foliate. : ۷۱ فرات وریقات

توصف الورقة المركبة بعدد وريقاتها فيهال ورقة ثنائية الوريقات (Bifoliate) كورقة ثلاثية الوريقات (Trifoliate) كورقة البرسيم .

Foliation إيراق ٧٢

تكوين النبات للأوراق.

Foliole=leafle ۷۳ – وريقة

به المجامة ورقية به الورقة في أمنة عريضة مفلطحة تشبه الورقة في شكلها ، والأشن الورقية قسم من الأقسام الجامة للأشن .

وهي من أنواع الثمار البسيطة الحافة المتفتحة على امتداد الدرز (التدريز) البطني حيث تتصل البذور بجدار الثمرة.

۲۹ – يافوخ (ج يوافيخ) (Fontanelle (s) في فجوة في الغطاء العظمى للمخ ، إما في القرنيوم الغضروفي وإما بين العظام الأدمية حيث تكون الفجوة مغطاة بجلد وأغشية فقط ثم تتعظم الأغشية فيما بعد — وفي الطفل الوليد يوجد يافوخ جدارى في قمة الرأس يقع بين العظم الجدارى والعظم الجبهي .

Foraminifera. المُثقبات ۷۷

قسم من الأوليات ، معظمها بحرى ولها أصداف من الحير عادة وهي ذات ثقوب وبعضها مجهرى والآخر كبير يصل قطره إلى نحو ٣ سم .

۷۸ \_ مو اد مكوِّنة

Formative materials = plastic materials مواد إنشائية ومن أمثلتها المواد الغذائية كالنشا والدهون والزلاليات .

٧٩ ــ منطقة النمو

Formative region = growing point.

وهى المنطقة التى تنمو عندها قمة الساق وقمة الحذر ، ويبدأ عندها تشكل الأعضاء والأنسجة .

Formative tissue. اندیج اِنشائی ۸۰

Fossil (ج حفريات) AY – حفرية (ج حفريات) الحقب الحقب الحيولوجية المختلفة وأدى إنطاره فى الأرض أزمنة متعددة إلى حفظه فى صورة متحجرة وقد يكون صورة مطبوعة أو أثرا له.

٨٣ – علم الحفريات النباتية

Fossil Botany = Palacobotany

علم مختص بدراسة النباتات المتحجرة
الحفرية .

٨٤ ـــ رباعيات لقاحية أو بوغية

Four — fold = tetrad) pollen grains or spores.

و تطلق على حبوب اللقاح أو الأبواغ التي تظل ملتصقة بعد تكونها في مجموعات رباعية كما في أسدية زهرة الربيع المسائية (Oenothera) والطور البوغي بالحزازيات.

Fovea. حفرة — ۸٥

وهى نقرة سطحية صغيرة توجد فى بعض النباتات ، ومن أمثلتها تلك الموجودة عند قاعدة ورقة نبات أيسوتس (Isoätes) حيث تستقر الحافظة البوغية .

٨٦ - الحفرة المركزية (في العين)

Fovea centralis.

وتوجد بوسط منخفض فى الشبكية يسمى البقعة الصفراء وتتركز فيها المخاريط ولذلك فهي حادة الإبصار .

Foveate.  $\dot{\omega} = \dot{\omega} = \lambda V$ 

المحمدة بقيرة القرة صغيرة ، ويطلق أحيانا على أى نقرة صغيرة ، ويطلق أحيانا على الحسم الزَّق القاروري في الفطريات القارورية كما يطلق أيضا في نبات : أيسوتس (Isoëtes) على منخفض صغير يقع فوق الحفرة ومنه يعرز لُسنَ الورقة .

۸۹ ــ ذو نقبرات ۸۹ ــ أى محفر بنقر صغبرة .

• ٩ - تجزؤ جبرة ويطلق أجزاء صغيرة ، ويطلق أحيانا على الانقسام المباشر للنواة وبعض أنواع التجزؤ الخضرى في الطحالب الخيطية.

( فراكسينيتوم ) الدردار و فراكسينيتوم ) Fraxinetum. وهي عشيرة أشيجار الدردار (فراكسينوس ) Fraxinus)

 Fraxinin.
 ٩٢ – فراكسينين

 وهى مادة فعالة توجد بقشرة أشجار

 (Fraxinus excelsior)

Free. حرث \_ سائب \_ منفصل ٩٣

Frequency. مردد ۹۵

مصطلح فى علم البيئة النباتية يعبر عن درجة الانتظام فى توزيع الأنواع المختلفة التى يتكون منها المجتمع النباتى .

۹۲ ــ جدول التر دد والوفرة

Frequency—abundance table.

وهو جدول يتضمن عدد الأفراد من كل نوع ودرجة انتظام التوزيع في وقت واجد ،

Fringe. هُدَّابة – ٩٨

اسم يطلق أحياناعلى الأسنان البريستومية ويقال:(Fringed, fimbriate) بمعنى له حافة بها زوائد تشبه الشعور.

99 – ورقة سرخسية 99 – ورقة سرخسية أسم يطلق على الأوراق الخضر فى السراخس وعلى أوراق النخيل أحيانا .

Frondlet. - وريقة سرخسية

Frost cracks. تشققات صقيعية القلف بسبب وهي تشققات طولية في القلف بسبب انخفاض فجائي في درجة الحرارة .

Function. وظيفة العمل الذى يقوم به النبات أو الحيوان كله أو جزء منه .

Fundamental tissue. الحاليا الرنشيمية عادة .

Fundus. قاع - ١١٢ قاع قاعدة عضو ما مثل المعدة أو المثانة البولية الخ.

۱۱۶ – فطرى الشكل

Fungiform = fungus-like.

Fungus (pl. fungi). أَعْفُرَة — ١١٦ (ج فُطُر)

قسم من أقسام النباتات الثالوسية خالية من اليخضور ، تعبش متطفلة أو مترممة وأحمانا متكافلة .

Frondose = frondous. وريق ۱-۱۰۱ - شبيه بالأوراق السرخسية ( سرخساني )

١٠٢\_التجويف الأمامي للثغر

Front cavity.

الفجوة الخارجية للثقب الثغرى

Frontal bone. عظم جبهى الفقاريات عظم غشائى يكسو مقدم المخ فى الفقاريات ( منطقة الحبهة فى الإنسان ) .

Frontal sinuses. جيوب جبهية في الأنف في العظمين الحبهين في الثدييات .

١٠٥ \_ ألياف غيخية جبية

Frontocerebellar fibres.

ألياف تمتد من المنطقة الحبهية إلى المخيخ.

Frontoclypeus. درقی جبهی ۱۰۲ – درقی جبهی الدرقة و الجبهة المندعمتان فی بعض الحشرات .

۱۰۷ – تدریز مضفوی جبی Fronto-ethmoid suture.

حز يوصل مابين العظم الجبهى والعظم المصفوى .

۱۰۸ ـ نتوء و تدی جبی

Frontosphenoidal process.

نتوء من العظم الوجني يتمفصل مع العظم الحبيي .

۱۱۷ – حیل سری Funicle.

وهو الخيط الذي يوصل البويضة ( أو البذرة ) بالمشيمة على السطح الداخلي للمبيض من حيث غاظها في بعض الأجزاء واتجاهها أو (جدار الثمرة).

> ١١٨ سخلاما قمعية Funnel cells.

> . تشبه القمع في شكلها ، كبعض الحلايا الإسفنجية في الأوراق .

> > ١١٩ - قمعي الشكل

Funnel - form = infundibuliform.

ما كان شكله كالقمع ، متسع الفوهة ضيق القاعدة.

١٢٠ ــ ذات الشعيبتين Furcula. نتوء أو تركيب ذو شعبتين ، وتطلقأيضا

على الترقوتين المتحدتين في الطيور ، وكذلك على حَيْد مستعرض في بلعوم الحنين .

١٢١ ــ أُخدو د Furrow.

١٢٢ - نخارد Furrowed.

۱۲۳ – فیوزاریوم Fusarium.

اسم فطرة تحدث أمراضا في كثير من نباتات المحاصيل كالقطن والطاطم وتسبب ذبولها .

۱۳۶ — فوسین Fuscin. صبغ بني في طلائية الشبكية ،

ا ۱۲۵ ــ مغزلی Fusiform.

وصف للأعضاء النباتية إذا شابهت المغزل إلى الضيق والاسترقاق تجاه أحد الطرفين كرأس الفجل ( أى الحذر الوتدى المتشحم في الفيجل).

١٢٦ - اندماج Fusion.

وهو اتحاد خليتين أو نواتين معا عند التناسل كاتحاد الأمشاج لتكوين اللاقحة ، ومنه أيضا اتحاد الحلايا لتكوين قناة من قنوات الأوعبة الموصلة أو اللبنية :

رم. ۱۲۷ – مغنز لات Fusulae.

أناببب دقيقة في مغازل العنكبوت تفرز نسجه .

۱۲۸ – جلاکة ن Galac.in.

مادة في بذور النباتات القرنية تشبهالصمغ العربي .

۱۲۹ ــ جلاكترز Galactose.

أحد السكريات السداسية

• ۱۳۰ - جلبانوم - الكلخ - ۱۳۰ صمغ راتینجی زیتی یستخرج من نبات

(Ferula galbaniflua)

من الفصيلة الخيمية .

Gametocyst. - کیس مشیجی ۱۳۸ - کیس مشیجاً و احداً أو أکثر .

979 — خلية مشيجية ... الأمشاج بعد أن تنقسم إنقساماً اختزاليا .

١٤٠ ــ مكون الأمشاج

Gametogen (ic) (ous).

وصف للنبات الذى ينتج أمشاجاً .

ا ۱٤١ - تكرن الأمشاج - تمشَّج Gametogenesis.

عملية تكوُّن الأمشاج .

Gametophyte الطور المشيجي 1٤٢ – الطور المشيجي مرحلة من دورة الحياة يحمل فيها النبات أعضاء التناسل الحنسي وينتج الأمشاج وهو واضح بنوع خاص في الأرشيجونيات.

١٤٣ - زهرة متحدة الأجزاء.

Gamomerius flower.

وصف للزهرة إذا اتحدت فيها أجزاء المحيط الواحد محافتها .

١٤٤ -- زهرة متحدة البتلات

Gamopetalous flower

120 – زهرة متحدة السبلات Gamosepalous flower. الله مع المنطقة المنط

Gall-bladder. - المرارة كترن الصفراء في كيس أو حويصلة تختزن الصفراء في الفقاريات تفرغها في الأمعاء وقت الحضم.

Gall-midges حشرات العفص ۱۳۳ حشرات تعيش على بعض الشجر وتقتات به فتهيجه ، ويتكون عليه عفصات (galls) بشكل ثآليل .

Gallea (فى النبات) 178 بتلة تشبه القبعة فى شكلها ، وتقع مجاورة للمحوركا فى أزهار جنس أكونيتوم.

۱۳۵ – جاله تانین ( حامض التنیك – ۱۳۵ Gallotannin.

حامض التنيك ، حامض غير بلورى شديد القبض، يستخرج من أورام العفص .

Gametangium بعض الطحالب تجويف في ثالوس بعض الطحالب كطحلب الفيوكس : Fucus ، يحتوى بداخله على الأعضاء الحنسية التي تنتج الأمشاج .

Gametes. الأمشاج تطلق على الخلابا الذكرية كالحيوان المنوى أو الخلابا الأنثوية كالبيضة ، قبل أن يندمجا لتكوين اللاقحة ( الزبجوت ) .

Gangl (ion) (ia) (ف النبات) المقدة (في النبات) أثُولول صغير ، ويطلق غالبا على انتفاخات تظهر في الغزل الفطري لبعض الفُطْر .

Gangl (ion) (ia) عقدة عصبية على امتداد تجمع أجسام الحلايا العصبية على امتداد العصب.

١٤٨ - عقدة وو جاسر "

Gasserian ganglion.

عقدة عصبية عند منبت العصب المخى

الله مع مكونة من فطريات جستيرية عديش فى تكافل مع مكونات طحلبية .

• ١٥ - فطر جستيرية - فطر بطنية Gasteromycetes.

قسم من أقسام الفطريات .

101 — البكتريا المَعَدية ... Gastric bacteria معدة قسم من أقسام البكتريا تعيش في معدة المحترات .

Gastric glands. عدد معدية الفراز غدد تكون في جدار المعدة الإفراز العصارة المعدية .

۳۰ ا عصارة معدية المعدية .

Gastric mill. معدية معدية تركيب يوجد في قانصة بعض اللافقاريات لطحن الطعام .

ه المعدة المعدين المعدة المعدة المعدة المعدة المعدة المعدية المعدد المعدد

الله معدة بعض الحيوانات ؟ حصاة توجد في معدة بعض الحيوانات ؟

المحالات عملية تكون الجسترولة الأطوار الأولى ، عملية تكوينية تتم فى الأطوار الأولى ، يتحول فيها الجنين من طبقة واحدة وكتلة من الحلايا إلى جسم يتركب من طبقتين المحلايا إلى جسم يتركب من طبقتين المحداهما خارجية هى الإكتودرم والأخرى داخلية هى الإندودرم ، وتحصران ينهما تجويفا .

Gelatin. ۱۵۸ – جیلاتن

مادة شبه زلالية لينة لزجة غير قابلة للذوبان فى الماء ، تستخرج من عظام الحيوان وأنسجته بالإغلاء الطويل بالماء .

Gelatinization. آجُلْتَنَة \_ تَجَلْتُن

Gelatinized. ومُجَلِّينُ اللهُ ا

Gelatinous. جيلاتيني 171

١٦٢ \_ مَنْيطقة هلامية

Gelatinous zonule.

مادة ترتكز عليها العدسة فى بعض الفقاريات ككلب البحر ، وهى مدعومة من أعلى بالرباط المعلق.

Gelation. (الغراويات) ١٦٣ – تجمد (الغراوية من الحالة السائلة إلى الحالة الحامدة.

Gemma. (ج جیات) ۱۶۶ و تطلق علی :

۱ – برعم صغیر زهری أو ورقی .

٢ – أحد النواتج اللاجنسية لبعض النباتات اللازهرية كالمركانتيا ، وتقوم بوظيفة التكاثر .

١٦٥ – كئوس جيمية

Gemma cup = Cyathus.

وهی أعضاء كأسية الشكل على ثالوس بعض الحزازيات المنتظمة كالمركانتيا ، وتحوى فى داخالها الجيات وهى وحدات تكاثرية .

Gemmules. بریعهات جیمیة ۱۲۲

 ١ – فى النبات : جيات صغيرة تنتجها الحزازيات والطحالب .

٢ - فى الحيوان : بريعيات تنتجها بعض
 أنواع الإسفنج وتتكاثر بها تكاثرا لاجنسياً.

977 – جينة – ورَّ تَّة الوراثية في الصِّبْغي إحدى الوحدات الوراثية في الصِّبْغي (الكروموسوم) وهي المظهرة لصفة مّا في الحيوان أو النبات البالغ.

Generic. جنسی – ۱۶۸

الصفات التي تميز الجنس بموازنتها بصفات الفصيلة أو الرتبة مثلا.

Genetics. علم الرراثة ١٧٠ – علم الرراثة

العلم الذي يبحث في انتقال الصفات من جيل إلى آخر ، وتفسير الظواهر المتعلقة بطريقة هذا الانتقال .

Geniculate ganglion. عقدة ركبية عدة عصبية متصلة بالعصب الوجهى عند منشئه من النخاع المستطيل.

Genital artery. شریان تناسلی بخدی المنسل .

١٧٣ - قناة تناسلية معوية

Genitointestinal canal.

مجرى عتد من مكان البيض في بعض المفلطحات إلى فرع الأمعاء الأعن

۱۷۶ – طراز جینی – طراز الحنس

Genotype.

١ -- طراز كائن حى يعرف بتركيبه الورائى الحقيقى .

٢ ــ طراز الجنس : طراز النوع الذي يجتمع فيه معظم ضفات الجنس .

۱۷۵ – ركبة (المخ). الحزء الأمامي من الحسم الحاسي في المخ والذي ينشي إلى أسفل

١٧٦ – جنس ( ج أجناس)

Genus (pl. genera).

طبقة فى التصنيف فوق النوع مباشرة فى عموميتها .

١٧٧ - جغر افيا النبات

Geographic Botany—Phytogeography.—Plant Geography.

فرع علم النبات الذي يختص بتوزيع النباتات على ظهر البسيطة .

Geotaxis. انتحاء أوضي ١٧٨ – انتحاء

اتبجاه الكائن الحي نحو الأرض بفعل الحاذبية الأرضية كبرقة والأسيديا "عندما لكتمل تحولها تحولها فتتجه إلى المرتكز نحو القاع.

۱۷۹ ـ خلايا جرثومية ـ خلايا مُنْتِشة Germ cells.

هى الحلايا التناسلية أو الأمشاج ، وقد تكون متساوية الحجم والشكل وقد لا تكون .

Germarium. مِبْيض - ۱۸۰

جزء المنسل الذي يكون الحلايا التناسلية في بعض المفلطحات ويكون جزؤه الآخر المح .

۱۸۱ ــ ظهارة جرثومية ـــ طلائية جرثومية Germinal epithelium.

نسيج ظهارى (طلائى ) يدخل فى تركيب الغدة التناسلية وتكوَّن خلاياه الخلايا التناسلية.

١٨٢ – وحدة جرثومية وراثية

Germinal unit factor.

العامل الورائى الذى فكر فيه "مندل" والمظهر لصفة ما من صفات الحيوان البالغ ، والذى عرف فيما بعد بالجينة .

Germinative layer. طبقة منبتة \_ ۱۸۳

وهى الطبقة القاعدية فى الظهارة الطبقية ( الطلائية الطبقية ) والتى تكوِّن خلايا الطبقات الأخرى ، وقد تسمى أيضا طبقة "ملبيجى" .

Giant fibre. ليفة عملاقة الحجم توجد فى بعض اللافقاريات.

۱۸۵ ــ منتفخ القاعدة . Gibbous, Gibbose ـ منتفخ العضو ككأس الزهرة ، يكون منتفخ القاعدة أوله جيب قاعدى .

Gigantic. - علاق - ١٨٦ مفرط الطول.

۱۸۷ – خيشو م \_ غلصم 1۸۷

بناء يتم به تبادل الغازات في الماء ، أى بين الهواء الذائب في الماء والدم كما في بعض الأحياء المائية .

. « شجو المعبد » ۱۸۸ – جنجو بيلوبا « شجرة المعبد – ۱۸۸ Ginkgo biloba.

نبات من عاريات البذور يتبع رتبة الحنجو الات .

١٨٩ - عارضة إسكارنشيمية

Girder sclerenchyma.

نسيج تقوية له شكل (H) أو (T) فى القطاع المستعرض.

Girder shaped. الشكل المجارضي الشكل المجارضي الشكل

Gird Ic. - 141

١ - في النبات :

ذلك الحزء من مصراعى الدياتومات الذى فيه يتداخلان ويغطى الفوقى منهما التحتى ، ويقال :

منظر حزامی Girdle view. وهو قطر جانبی للخلیة الدیاتومیة یظهر فیه الحزام حول الحلیة الدیاتومیة .

٧ \_ في الحيوان :

بناء يتصل به الطرفان (أو الزعنفتان في الأسماك (: الطرفان الأماميان ويتصلان بالحزام الصدرى ، والخلفيان ويتصلان بالحزام الحوضى .

Girdling. آمحايق ۱۹۲

قطع الأنسجة الحارجية في شكل حلقة حول محيط الساق.

Gizzard. قانصة \_\_ ۱۹۳

جزء عضلى من المعدة يتم فيه جرش الغذاء وطحنه ، وهى مشهورة فى الطيور التى تتغذى بالحبوب كالحمام والدجاج ، وقد توجد فى غيرها وبخاصة فى الحيوانات التى يكون غذاؤها صلباً كما فى سمك البورى مثلا.

Glabrous. sluda \_ 198

وبتوصف به الساق النباتية وغيرها عندما تكون خالية من الشعر .

190 — نباتات ثلجية المجلوب في الأقطار نباتات تعيش وسط الثلوج في الأقطار القطبية الباردة.

ورس ۱۹۸ -- قرص غدی Glandular disc.

تركيب إفرازى يوجد على شكل قرص يوجد عادة عند قاعدة الزهرة أو فوق التخت ، وظيفته إفراز الرحيق الذى تزور الحشرات الزهرة من أجله .

Glandule, Glandula. قليلة - ١٩٩

غدة صغيرة لزجة توجد بالأراشد<sup>(۱)</sup> والعُشار (۲<sup>۲)</sup> ، تمسك كتل حبوب اللقاح في مكانها .

Glans penis. (القضيب كرية الفتحة البولية التناسلية.

٢٠١ - غطاء الشريحة

Glass cover = Cover slip.

و هو غطساء من الزجاج الرقيق تغطى به التحضير ات المجهرية الموضوعة فوق الشريحة.

Glass-house. صُوبة حَمُوبة خرفة زجاجية تربى فيها النباتات وتدفأ صناعماً.

Gleba = Glebe. بايبة - ۲۰۳

اسم يطلق على الحافظة البوغية لبعض الفطر مثل فطرة (نديولاريا)، ويطلق أيضاً على الانتفاخات المستديرة التي توجد أحياناً على سطح ثالوس الأشن.

٤ · ٢ - و ادى صغير ٢ · ٤

۲۰۵ – تجویف أروح
 منخفض غیر عمیق عند التقاء بعض عظام
 الحزامالصدری و یبیت فیه رأس عظم العضد.

Orchids (1)

Asclepiads (Y)

Glenoid fossa. حفيرة رَوْحاء ٢٠٦

منخفض غير عميق في العظم الحرشفي ، تتمفصل فيه لقمة الفك السفلي على كل من الحانبين .

الحلوتين : عراء نباتى ظراء نباتى Gliadin.
مادة غراوية كالجلاتين تمثل جزءاً من

Gliding. انزلاق ۲۰۸

١ – ( فى النبات ) يوصف به نمو محيط الكمبيوم إذا كان ناشئاً عن انزلاق الحلايا بعد انقسامها بحيث تتجاوز محيطياً بدل أن تتجاوز قطرياً.

٢ - ( فى الحيوان ) نوع من طير ان الطيور يتم ببسط الجناحين بدون تحريكهما من مرتفع إلى منخفض .

Gliding growth. محو انز لاقی ۲۰۹

Globoid. (جلوبوید)
 اسم یطلق عادة علی الأجسام الصغیرة –
 الکرویة الموجودة داخل الحبات الألیرونیة
 فی بذرة الحروع .

Giobosc=Giobular. کروی ۲۱۱ – کروی أی علی شکل الكرة .

۲۱۲ – جلوبيو لين أحد بروتينات الدم ، لا يذوب فى الماء ، و إنما تُذُو به محاليل الأملاح المتعادلة ۲۲۰ \_ جليسرول = جلسرين

Glycerol=Glycerin.

و هو الشق الكحولي للإسترات الدهنية .

۲۲۱ – جلیکوجین ( النشا الحیوانی ) : Glycogen.

مادة متعددة التسكر توجد في الأنسجة الحيوانية.

۲۲۲ ــ دورة تحلل الحليكوجين

Glycolytic cycle

سلسلة من التفاعلات الكيمياوية تتم سمساعدة إنز بمات ، وتؤدى إلى انطلاق الطاقة في أثناء الحركة .

۳۲۳ ــ فكِيَّات ٢٢٣ ــ فكيَّات الفكين ، وهني الأسماك ورباعية الأطراف .

Goblet cells. ۲۲۶ – خلایا کأسیة ۲۲۶ خلایا تشبه الکأس عموماً و توجد وسط نسیج ظهاری (طلائی )، وظیفتها إفراز سائل مخاطی کالتی فی الأمعاء.

Goitre. (العنق) ۲۲۰ – جوتر – سلعة (العنق) تضخم الغادة الدرقية عند نشاطها الزائد عن الحد ويغلب أن يكون ذلك مصحوباً إلى العينين (Exophthalmic goitre)

Glomerate.  $\sim$  717

وصف للنورات المتكورة كنورة البرسيم وكثيراً من نباتات الفصيلة المركبة .

Glomerulus.  $= \frac{1}{2} - 11$ 

خصلة من الأوعية الدموية الدقيقة تحيط بها محفظة « بومان » لتكونا كرية ملبيجي في الكلية .

Glomus. تَّةِ بِـ ۲۱۰

خصلة من الأوعية الدموية الدقيقة تبرز في حجرة بولية مركبة، وتعرف في الكلية الأمامية لبعض الحيوانات.

٢١٦ - عصب لساني بلعومي.

Glossopharyngeal nerve.

العصب المخي التاسع .

۲۱۷ – مز مار (فی الحنجرة) Glottis.

۲۱۸ – جلوکوز (سکرالعنب) Glucose. سکر أحادى التسکر ، سداسي الکربون.

Glucoside. ۲۱۹ – جلوکوزید

مادة معقدة تعطى الجلكوز عند تحللها بالمساء رتوجد فى كثير من النباتات ومن أمثالها جلوكوزيد الأمجدالين فى اللوز المرو المشمش والسالسين فى الصفصاف .

Golgi bodies. « جولجی » ۲۲۲ – أجسام « جولجی » أجسام دقيقة موجودة فى الخلية ، تتركب من مواد بروتينية ودهنية ، وتختلف أشكالها من خلية إلى أخرى .

Gonadial artery. مريان منسلي ۲۲۷ مشريان يغلى المنسل .

Gonads. (م. منسل) ۲۲۸ – مناسل (م. منسل) ۱۲۸ – ۲۲۸ الغدد التناسلية قد تكون الحصيات ، وقد تكون المبايض .

Gonapophyses. تناسلية ٢٢٩ ـ نتوءات تناسلية في الحشرات ، لهما صلة بالدرع التناسلية .

Gonidangium. حافظة جونيدية العضو الذي يحتوى بداخله على الوحدة التكاثرية المعروفة بالحونهدة .

٢٣١ ـ طبقة جونيدية

Goniderma=Gonidial layer.

الطبقة التي تحتوى على جونيدات وهي الكونات الطحلبية في ثالوس الأشن .

۲۳۲ ــ تجویف المنسل ــ التجویف المنسلی الثانوی الثانوی تجویف بالمنسل فی السُمْیَم .

Gonoduct. مجری منسلی ۲۳۳

بجرى المنسل ، إما أن ينقل الحيوان المنوى في حالة الحصية ، أو ينقل البيض في حالة المبيض ، ويسمى في الأولى : «وعاءً ناقلا » وفي الثانية : «قناة البيض » .

Gonotheca. ح غلاف المنسل ٢٣٤

جزء من غلاف الساق يحيط بالعود المبرعم في بعض « الجوف معويات » .

Gonotome. قطعة منسلية ٢٣٥

مجسوعة من خلايا ميزو درمية يتكون منها المنسل في السهم .

٣٣٦ ــ حلق الزهرة ٢٣٦ ــ فتحة التويج عندما يكون أنبوبة .

۲۳۷ ــ حويصلة « جراف »

Graafian follicle.

تركيب يحيط بالبويضة الناضجة فى مبيض الثدييات ، وهى ممتلئة سائلا ، وعندما تنفجر تنطلق البويضة من المبيض إلى بوق فالوب .

Graci is. ٢٣٨ – الرقيقة

أسم لإحدى عضلات الفخذ في الفقاريات وتوجد على سطحها البطني .

Grafting. (فی النبات ) ۲۳۹ – تطعیم (فی النبات ) عملیة یلصتی فیها جزء من ساق نبات یسسی بالطعم بساق نبات آخر مثبتة جذوره ویسمی بالأصل فیتم اتحادهما بعد ذلك .

وهو الاسم الذي يطلق على ثمرة نباتات لحبوب وهي ثمرة تكون منشقة أحادية المسكن بها بذرة واحدة وتتحد فيها القصرة بغلاف الثمرة اتحادا تاما .

Grana. بجرانا تطرات المادة الملونة في البلاستيدات الخضر .

۲**۲۷** ـــ رمانی اللون ـــ جلناری اللون Granatinus.

في لون أزهار الرمان.

۲٤٣ -- كبير الأوراق ... ٢٤٣ صفة للنباتات التي تكون فيها السوق ذات مركز ثانوى بالنسبة للأوراق ، فالسلاميات تكون قصرة ، والأوراق هي السائدة .

Granulocytes. حبية - ٢٤٤ حبيات كريات الدم البيض التي توجد فيها حبيبات متباين تقبلها للأصباغ في الحلايا المختلفة .

ه ٢٤٠ – حشرة المن . ٢٤٠ – حشرة المن . تتبع رتبة نصفية الأجنحة ، وتعيش على النباتات ، وتمتص عصاراتها .

Green gland عدة خضراء ٢٤٦

إحدى غدتين تقعان فى مقدمة الحسم فى القشريات وينفنح مجراها عند قاعدة قرن الاستشعاد ، لونها أخضر ، وظيفتها إخراج المؤاد الأزوتمة ه

۲٤٨ ــ مادة سنجابية ٢٤٨ ــ الحزء الرمادي من الحهاز العصبي المركزي الذي توجد فيه أجسام الحلايا العصبية .

٣٤٩ ــ مادة خلالية .

Ground substance=matrix

مادة تفرزها الخلايا وتملأ ما بينها .

وهو المنحنى الذي يعبر عن تغير ممدل النمو تبعاً لتغير عامل أو عوامل أخرى .

الصورة الخضرية التي يتمعز بها شكل النبات كالصورة الشجرية والشجيرية والعشبية .

۲۵۲ – النمو الحلالي

Growth by intussusception.

طريقة ينمو بها الجدار الخلوى فى الغلط لدخول مواد جديدة داخل مادة الجدار الموجودة فعلا واندماجها فيها .

التي تعبر كل واحدة منها عن النمو في نخانة الحشب الحشب الحشب التي تعبر كل واحدة منها عن النمو في نخانة الخشب في خلال عام .

۲۰۶ – خلية حارسة (ج خلايا حارسة)

Guard cell (s.)

إحدى خليتين متلازمتين توجدان على
جانبي فتحة الثغر ، تفتحانه وتغلقانه نتيجة
التغير في درجة انتفاخها.

Yoo دفة الحصية ٢٥٥ – دفة الحصية عبل صغير يوصل ذيل البربح بالصفن.

Gullet=oesophag.s. المرىء ٢٥٦ – المرىء جسزء من قناة الحضم يصل ما بين البلعوم والمعدة .

۲۰۷ – صمغ النباتات إفراز لزج تفرزه سوق بعض النباتات غالبا و بجمد فی الهواء ، ومنسه الصمغ العربی الذی یفرزه بعض أنواع السنط .

۲۰۸ ــ قنوات صمغية ٢٠٨ ــ قنوات يتكون فيها الصمغ .

Gummiferous plant. خيات صماغ
 صفة للنباتات التي نفرز الصمغ

وهو مرض يصيب بعض أنواع الموالح والحلويات وغيرها ، ومن أعراضه إفراز الصمغ بكميات أكثر من المعتاد .

Guttation | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲۲۱ | ۲

TTY - عاريات البذور TTY في من النباتات البذرية تكون في البذور عارية على سطح الكربلة وغير مغلفة عبيض .

۳۲۳ - متاع ۲۲۳ عضو أو أعضاء التأنيث في الزهرة وهو لفظ يطلق على الجهاز الأنثوى بوجه عام .

Gynobasic style. حقلم قاعدی ۲۶۶ – قلم قاعدی القلم عندما یخرج من قاعدة المبیض فی النبات بدل خروجه من قمته .

Gynophore. حامل المتاع ۲۹۰ – حامل المتاع حور الزهرة يمثل. سلامية تحمل المتاع فوق مستوى المحيطات الأخرى في بعض الأزهار .

٢٦٦ \_ يرقات أصبعية حلقية (في المهتزات) Gyrodactyloids.

رقات بعض المفلطحات، تمتاز بوجود أطواق من الأهداب على ظاهرها تساعدها على السباحة بنشاط حتى تعثر على عائلها المتوسط .

۲۶۷ – بيئة – موطن ۲۶۷ مكان له ظروف خاصة يستوطنه بعض الأحياء مثل ساحل البحر والغابة والمستنقع.

الفقاريات الدنيا وتحيط بالشريان والوريد الذيلينين .

الدموى ويحتوى على الذي يمتد من الجهاز الدموى ويحتوى على الدم ، وهو حسن التكوين في مفصلية الأرجل حيث يكون السيلوم صغيرا ولا يوصل إلى الخارج أبداً .

۲۷۰ – هیمه سیانین Haemocyanin میمه سیانین صبغ تنفسی فی دم بعض الرخویات ومفصلیة الأرجل ، یزرق إذا مس الهواء.

۲۷۱ – هیموجلوبین طهر فی دم الفقاریات صبغ تنفسی یظهر فی دم الفقاریات و بعض عضلاتها ، ویتألف من جلوبین و هیاتین و یدخل فیه عنصر الحدید .

Haemolysis. الدم خروج الهيموجلوبين من كريات الدم الحمر بسبب تلف، الغشاء إلخارجي لهذه الكريات .

۲۷۳ – هيموفيليا – أزاف البشر البشر البشر عادة ،

Haemopoiesis. ۲۷۶ – تكوّن الدم الدموية ، ويتم هذا في الأنسجة اللمفية ونخاع العظم في الفقاريات.

ه ۲۷ – جُرَيب الشعرة على شكل حفرة فى بشرة الحيوان. الشعرة .

Hallus. ۲۷۲ – إبهام القدم الخلف الخلف الخلف الخلف الخلف الخلف الخلف الخلف الخماسي الأصابع وتقت في الجانب الإنسي وهي عادة أقصر من الأصابع المحاورة.

۲۷۷ — نبات ملحى خات الملوحة نبات يستوطن الأراضي ذات الملوحة العالية .

۲۷۸ – دبوس التوازن ۲۷۸ – دبوس التوازن الحناح الحلني المتحور في الذباب من ثنائية الأجنحة .

المحموعة الصبغية - ۲۷۹ Haplont (GK: haplos=simple).

طور فى حياة الكائن فيه مجموعة الصبغية بسيطة (غير مزدوجة). وينتهى بالإخصاب

۲۸۰ ــ انتجاء لمسي

Haptotropism=Thigmotropism.

انتحاء یکون فیه الحافز تلامسا موضعیا و مثاله ملامسة محلاق لأیة دعامة صلبة یلتف حولها .

۲۸۱ - مجری « هاتشك »

Hatscheck's groove.

مجرى غدى يقع بين الفصوص المهدبة للعضو العجلى في اتجاه الحبل الظهرى في السُهَيَّم .

Haustorium. مص – ۲۸۲

فرع متخصص من الخيط الفطرى المتطفل ، يتغلغل داخل الحلايا الحية للعائل و يمتص منها الغذاء ، وهناك ممصات تمثل جذورا عرضية لبعض النباتات الزهرية المتطفلة .

۲۸۳ ــ قنوات « هاڤرس »

Haversian canals.

ممرات تمتد فيها الأوعية الدموية والأعصاب وتتفرع داخل العظم وتتصل بسطحه ونخاعه .

Head fold. ۲۸٤ – ثنية الرأس أولى الثنيات التي تتكون فى البلاستو درم بعد انقساماتها المتعددة لتحدد الحنن فى

بعض الفقاريات كالطيور .

Helicotrema. حلزونی ۲۸۵ – ممر حلزونی

قناة ضيقة توصل السلم الدهليزى بالحجرة السفلية في القوقعة في أذن الثدييات .

۲۸۲ ـ انتجاء شمسی أو ضوئی
Heliotropism=Phototropism.

۲۸۷ ــ دودة دودة عادة طفيلية .

Helminthology. علم الديدان الطفيلية .

المحموعة أو قسم من الكربوايدراتات عجموعة أو قسم من الكربوايدراتات ينتمى للسليلوز وتكون جزءا من جدار الحلية النباتية في بعض النباتات ، وتمثل أحيانا غذاء مدخرا .

۲۹۰ ـ النصف الحبليات

Hemichordata=Enteropneusta.

انظر: (Enteropneusta)

۲۹۱ \_ نماتات نصف مختلقة

Hemicryptophytes.

نباتات عشبية أو تحت شجيرية براعمها المعمرة تقع عند سطح الأرض وتختبىء في الأجزاء في الأبرائية المتساقطة والمتراكمة فوق الأرض.

Hemimetabola. التحول - ۲۹۲ حشرات تفقس بيضها عن حورية تتحول الحشرة البالغة .

(١) انتحاء ضحى (الضح: ضوء الشمس)

Hemiptera الأجنحة ٢٩٣

وتبة كبيرة من الحشرات ناقصة التحول تشتمل على الحشرات القشرية والبق والمن وغيرها .

م ۲۹ – عقدة هنسن – عقدة بدائية Hensn's node=(Primitive Knot)

انتفاخ صغير في الخط البدائي في جنين الفرخ ( الكتكوت ) وما أشبه في منطقته الأمامية .

۲۹۲ - الحهاز البابي الكبدي

Hepatic portal system.

جهاز من الأوردة التى تحمل الدم من شعيرات الأمعاء إلى الكبد فى الفقاريات .

۲۹۷ – مجری کبدی بنکریاسی

Hepato-pancreatic duct.

مجرى يتكون نتيجة اتحــاد الحرى الصفراوى المشترك مع المحرى البنكرياسي.

( ج عواشب ) - عاشب ۲۹۸ Herbivora.

حيوان يغتذى بالنباتات.

۲۹۹ - صفات تورث

Hereditable characters.

الصفات التي تنتقل من جيل إلى جيل وتحملها الحينات :

Heredity. – وراثة

انتقال صفات مميزة للفرد من جيل إلى جيل الم جيل ويختص علم الوراثة (Genetics.) بدراسة هذه الظواهر :

Hermaphrodite.

١ - فى النباتات المزهرة : هى الزهرة الني تحمل أعضاء الذكورة والأنوثة .

٢ - فى الحيوان : فرد تتكون فيه أمشاج الذكر وأمشاج الأنثى كما فى الدودة الكبدية وقد تظهر خناث اتفاقا فى الحيوانات وحيدة الحنس ،

الزعفنة الاستماك: توصف بها الزعنفة الخلوى الأستماك: توصف بها الزعنفة الذيلية حين لا يتساوى فصاها العلوى والسفلى .

٣٠٣ -- متباين الأسنان

Heterodont- Heterodent.

ذو أسنان مختلفة الأشكال : من قواطع وأنياب وضواحك وطواحن كما هي الحال في معظم الثديبات .

Heterogametes. متباينة ٣٠٤ وُتُشَبّه أمشاج غير متساوية الحجم وتُشَبّه الصغيرة منها بالأمشاج الذكرية ، والكبيرة بالأمشاج الأنثوية .

. ١-١-١- تباين مشيعي Heterogamy حالة تكون فيها الأمشاج المتحادة مختلفة الأحيام .

۲ - تناوب جنسي

تناوب طورین جنسیان ، أحدهما جنسی حقیمی و الآخر عدری کما فی دورة حیاة دودة البلهارسیا .

٣٠٦ - ١ - تولد تلقائي

Heterogenesis (spontaneous generation)

تولد كاثنات حية من غير الأحياء ، في الرأى القديم .

٢ ــ تناوب الأجيال .

تناوب جيلين أو أكثر في دورة حياة الكائن الحي أحدهمسا جنسي والآخسر لاجنسي .

۳۰۷ – تطعیم متباین ۳۰۷ – تطعیم نبات بنسیج أو عضو من نبات من نوع مختلف .

Heterometabola ناقصة التحوّل Heterometabola (Hemimetabola )

٣٠٩ ــ هتيرونيريدات

Heteronereids = Heteronereis.

دیدان من جنس نیرس «Nereis» یتضخم منها الجزء الحاتی من الجسم ،

به ۲۱۰ – متباین الازدواج تالفسرد علی فی الوراثة حیث یحتوی الفسرد علی صفتین متضادتین فی الموضعین المتقابلین من زوج من الصبغیات (الکرومودومات).

٣١١٠ - جنين سداسي الأشواك

Hexacanth embryo.

بجنين ذو ست أشواك يميز المراحل المخنينية الأولى لبعض الديدان الشريطية .

( الحشرات ) ۳۱۲ – سداسية الأرجل : ( الحشرات ) Hexapoda—(Insecta)

المفصليات ذات الست الأرجل وهي طائفة من الحشرات .

۲۱۳ – سکرسداسی به ۲۱۳ – سکر فیه ست ذرات من الکربون مثل سکر العنب .

۳۱۶ – اکتنان شتوی – کمون شتوی Hibernation.

ركود يحدث فى فصسل الشتاء عادة وهى ظاهرة تبدو فى كثير من الثديبات وبعض الزواحف والبرماثيات وكثير من اللافقاريات التى تقطن المناطق المعتسدلة والقطيسة ، وينخفض الأيض فى إبانه كثيرا كما تنخفض فى أثنائه درجة حرارة الحسم فى الثديبات كثيرا .

٣١٥ – دماغ خلنى – منح خلنى المنطقة الحلفية من الدماغ أو المنخ وتتكون من المخيخ والنخاع المستطيل .

Hind-gut. المعنى الحلفي الحلفية من القناة الهضمية وتشمل المستقيم .

۳۱۷ ــ فص حصان البحر Hippocumpal lobe.

جزء من الفص الصدغى من نصف الكرة المخية في الثدييات .

Hippocumpus. حصان البحر ٣١٨

١ جنس من الأسماك العظمية له
 رأس محاكي رأس الحصان .

٢ ــ تغلظ في جدار نصف الكرة الخية.
 في منطقة فص حصان البحر .

## Histology. علم الأنسجة علم يبعث في التركيب الدقيق للأعضاء والأنسجة التي تتركب منها .

الم الانقسام البيضة القليلة المح فى انقسام البيضة القليلة المح فى مراحلها الأولى ، حيث تنقسم انقسام كاملا فتمر أخاديد الانقسام على طول البيضة وعرضها :

Holobranch. حيشوم كامل ٣٢١

( انظر نصف خيشوم ) : ( انظر نصف خيشوم )

۳۲۲ ـ كاملة التحول (حشرات) Holometabolous.

حشرات تمر بدورة كاملة من التحول الذ تفقس البيضة عن يرقة وتتحول هذه إلى عدراء وهذه إلى الحشرة الكاملة . (ملحوظة : يعدل عن «كاملة التطور التي أقرت في مقابل : (Holometabola)

۳۲۳ – ثابت الحرارة ٣٢٣ – ثابت الحرارة محيوانات لا تتغير درجة حرارة أجسامها مع تغير درجة حرارة النوسط الحيط ، وتشمل الثدييات والطيور .

۳۲۶ ــ متناظر الزعنفة ٢٢٤ ــ متناظر الزعنفة الله النائد في الأسماك : توصف بها الزعنفة الله لله عن يتساوى فيها الفصان العلوى رالسفلي .

Homodont. الأسنان متجانس الأسنان خو أسنان متشابه الشكل كما فى الفقاريات الدنيا على عكس متباينة الأسنان (Heterodont) كأغلب الثدييات .

٣٢٦ ـ تراكيب متشامة البناء

Homologous structures

تراكيب فى حيوانات مختلفة نشأت من أصل جنيني واحد ولها بناء وتشابه ، وتؤدى وظائف عامة متماثلة مثل جناح الطائر ومجداف الحوت ورجل القط الأمامية ه

Homozygous. متبعانس الازدواج ٣٢٧

فى الوراثة ، حيث يحتوى الفرد على صفتين متماثلتين فى المكانين المتقابلين من زوج من الصبغيات ( الكروموسومات ) .

Honey bce منحل العسل ٣٢٨

حشرات تتبع الفصيلة النحلية: Apidae ... من رتبة غشائية الجناح ، وتبنى خلايا تضع فيها البيض وتربى فيها صغارها وتجمع فيها رحيق الأزهار وحبوب اللقاح لنغذيها بها وأشهر أنواعها: (Apis mellifera)

٣٢٩ ــ حوافر (م. حافر) ٣٢٩ ــ تكون تركيب صلد من الطبقة القرنية للجلد يتكون حول طرف الإصبع في بعض الثدييات المعروفة

بذوات الحافر أو الأظلاف (Ungulata).

الله المحمون ٣٣٠ – هرمون من الله مادة تفرزها غدة من الغدد الصم من الله مياشرة.

٣٣١ ــ ألياف قرنية ــ خيوط أدمية

Horny Fibres = Dermotrichia).

ألياف من مادة قرنية تدعم حافات الزعانف في الأسماك .

House fly. خبابة منزلية - ٣٣٢

حشرة تتبع فصيلة الذباب Muscidae من رتبة زوجية الأجنحة وأشهر أنواعها : (مَسْكَادُمستيكا Musca domestica)

Humerus عظم العضد ٣٣٣

العظم الذي يدعم العضد في رباعية الأرجل.

Hyaline cartilage جاجى ٣٣٤ – عضروف زجاجي دوع من الغضروف مشف كالزجاج مثل غضاريف الحنجرة والقصبة الحواثية:

Hyaloid canal. تناة زجاجية - ٢٣٥

ممر ضيق فى الجسم الزجاجى للعين ، يمتد من العصب البصرى إلى العدسة ، وكان مشغولا فى الحنين بوعاء دموى اختفى مع تقدم عملية التكوين .

Hydra- نیدرا ۳۳۲

جنس من الحيوانات « الحوف معوية» التي تعيش في الماء العذب من طائفة الهيدروزُّوا .

المجاهد بالمجاهد الأوبيليا » أحد أنواع أفراد مستعمرة « الأوبيليا » وأشكالها ، التي تتخصص في القيام بالوظائف الخضرية .

٣٣٨ ــ متقبل للإيدرو جمن . 🎉

Hydrogen acceptor.

مادة تعمل على أخذ الإيدروجين من حامض اللبنيك في عملية التنفس الحلوي بم

Hydroid. هيدراني – هيدرويد بهدراني – هيدرويد في مستعمرة الحيوانات « الجوف معوية» لتخصص الحييوينات فيقوم بعضها (الهيدرانيات) بالاغتذاء ، ويقوم البعض الآخر (الميدوزات) بالتكاثر ،

الطرف السفلى لمستعمرة الأوبيليا الذى للتقوع للاتصال بالمرتكز .

٣٤١ - حُزَمَة المَجَرَّة الورقية - حزمة المسيَر الورق المحرّة العرق Leaf trace bundle

٣٤٢ - تناوب الأجيال

Metagenesis=Alternation of generations.

تناوب جيلين أحدهما جنسى والآخر
لاجنسى في دورة حياة الحيوان كما في
ه الأوبيليا » مثلا ٠

Mixed formation. تكوين مختلط وهو الكساء الخضرى الذى عثل خليطاً من تكويفن أو أكثر م

Neoteny. ٣٤٤ – امتداد الطفولة

بقاء طور اليرقة وقتا أطول من المألوف أو ظهور بعض صفات الحيوان البالغ فى طور البرقة :

۳٤٥ ــ تكوين مفتوح Open formation ويطلق على الكساء الخُضرى أو المجتمع النبائى عندما تكون نباتاته متفرقة ومتباعدة بحيث تسمح بغزو نباتات جديدة وتوطنها ؛

Paedogenesis. تناسل الصغار ٣٤٦

التكاثر فى طور البرقة أو الطور غير التام النمو كما فى البرقة « أكزولوتل » وهى يرقة الحيوان البرمائى « أمبايستوما » Amblystoma وبعض الحشرات .

٣٤٧ ــ علم الحفريات الحيوانية :

Palacozoology. على مختص بدراسة الحيوانات المتحجرة.

۱ Parotoid gland عدة نكفانية : ۳٤٨

غدة صغيرة فى بعض أنواع الضفادع تقع خلف طبلة الأذن وتفرز مادة بيضاء لها خواص سامة .

Parthenogenesis. تناسل عذرى ٣٤٩ ـ تناسل عذرى تكاثر بدون إخصاب الخلايا الذكرية ، كما فى نحل العسل ، حيث تضع الملكة بيضاً بعضه لا يخصب وينمو ليكون الذكور .أ.

• Purple. • فرفيرى - ٣٥٠

Rancid ۽ ڪڙنخ ۽

Rancidity. ۽ زَنْخ ۽ ٣٥٢

٣٥٣ ــ تكوين ثان ٣٥٣ ــ تكوين ثان الله الله الإنسان الذى يتكون نتيجة لتدخل الإنسان كالغابات وأراضى الحشائش التى تستعيد تكوينها بعد أن تُقطع أو تحرق أو ترعى أو تغرق.

٤ ٣٠٠ - تسيل

العالى) العالى) Sc

Solation.

تحول المادة الغراوية من الحالة الجامدة إلى الحالة السائلة .

Succulent

٥٥٧ ـ عصيرى

٣٥٨ ــ جغرافيا الحيوان

عادة كبير الحجم.

Zoogeography = Animal-geography.

Vivarium.

فرع علم الحيوان الذى يختص بتوزيع الحيوانات على ظهر البسيطة .

مَرْ بَى برى أو مائى توضع فيه الأحياءالبرية

أو المائية بقصد الدراسة أو المشاهدة ويكون

٣٥٦ ــ مَأْرَضة (مآرض) Terrarium. ومحم عصل الأرض مغطاة بالتراب توضع فيها الأحياء البرية بقصد الدراسة أو المشاهدة .

" Eiliblide Bille

(١) أقرها مؤتمر المجمع في جاسته الثاءة (بناريح ١٩٩٢/٣/٣٤)

## مصطلحات في علم الطب الشرعي

Genitalia , إعضاء التناسل المناسل

١١ – التقيح التناسلي البولي

Genito-urinary sepsis

۱۲ – اختبار « جثلر » و « فرايرش » للكحول الإثيلي في الدم والسائل النخاعي ت Gettler and Freireich ethyl alcohol test for blood and spinal fluid

۱۳ ــ اختبار « جتلر » و « تيبر » للكحول الإثبلي في الأعضاء:

Gettler and Tiber ethyl alcohol test for Organs

12 - صبغة « جيمسا » للدم

Giemsa's blood stain

١٥ \_ مسخ جيلا

Gila monster (Heloder mahorridum)

عظاءة ساءة في المكسيك من الم

١٦ ــ الحلاصات الغدية ؟

Glandular extracts

مرکب بحتوی علی الجلوکوز ، یوجد طبیعیاً فی کثیر من النباتات ؟

۱۸ - الحليكوسيد ١٨ مركب محتوى على السكر :

۱ – تزينات (م: لزين) Agglutinogens وهي المواد المنوعة لفئات الدم.

Y — الصفة التشرية Y

۳ ــ الحشيش (Hashish) با ــ الحشيش وهو القمم الزهرية لأنثى نبات القنّب .

التشخيص المارزي ـ التشخيص الفارز ـ على ـ التشخيص الفارز ـ كالتشخيص المارزي ـ التشخيص الفارز

ه ـ غازات الاستصباح ـ غازات الإنارة Gases, illuminating

وتتكون من تقطير الفحم الحجرى .

٧ - إلحازولين أحد مستقطرات النفط ( البترول ) وهو ما سمى عادة بالبنزين :

٨ ــ الياسمين الأصفر

Gelsemium = Yellow Jasmine

نبات أمريكي متسلق سام اسمه العلمي : (Corolina jasmine)

٩ - إصابة الأعضاء التناسلية

Genital trauma

٢٩ ــ الارتجاج الإيدروليكي

Hydraulic concussion.

وينشأ عن ازدياد مفاجيء في ضغط الماء رخواكالشفة فالمرأة حامل ، وإن كان صلبًا ﴿ نَتَيْجَةُ انْفُجَارُ قَنْبُلَةٌ بِحَرِيَّةٌ ، فتصاب البطن وتتمزق الأمعاء :

٣٠ - الحرض الحبني

Hydropic degeneration.

٣١ -- اختبار تعويم الرثة

Hydrostatic test on lung

ويجرى بوضع رثة الوليد في الماء لإثبات

Hymen.

٣٢ ــ اليكارة

وهي ثنية غشائية تقفل فتحة المهبل الحارجية جز ثبا أو كليا .

Knot.

٣٣ - عقارة

Monster.

۳٤ – مسخ

وهو الحميل المشوّه:

Noose.

٣٥ - آخية (خية)

٣٦ - الزّرقة الرمية .

Sagillations = Hypostasis.

٣٧ - الاختلافات الحنسية

Sex variations.

Steam distillation. التقطير بالبخار ٣٨ وبجرى للكشف عن السموم الطيارة •

Structure.

٣٩ \_سُنان

و هو تكوين الشيء من أجزائه .

19 - عادمة «جوديل» للحمل

Goodell's sign of pregnancy.

وهي رخاوة عنق الرحم ( فإذا كان العنق كالأنف فهي غبر حامل) ، «جودل Goodell)» جراح أمريكي .

Grinding force

٢٠ -- القوة الطاحنة

Groin.

و هو المنطقة الأربية .

Guaiacol.

۲۲ - جواياكول

٢٣ – اختبار الجواياكم للدم

Guaiacum test for blood.

Gunpowder.

۲٤ ــ المارود

٢٥ ـ جذع الشعرة (١)

Hair trunk (hair shaft).

Hanging.

٢٦ ــ الشنق

۲۷ - تو ارث جنیس

Homozygous inheritance.

وهو الذي تتجانس فيه الوِرْكَتان من الأب والأم.

Hydantoin.

۲۸ - هيدانتوين

« عقاد » .

<sup>(</sup>١) قصبة الشعر .

as giland ple Balda

## مصطلحات في الطبيعة النووية \_ الفيزيقا النووية

## Nuclear Physics

١ - نسبة الوفرة Abundance ratio يقال للنسبة بين أعداد ذرات النظائر -

ألمختلفة في مخلوط منها.

۲ - معجا Accelerator جهاز لزيادة سرعة الدقائق المشحونة.

٣ - جرعة الهواء - عموعة هوائية (وزمة الهواء ــ وزمة هوائية ) Air dose

يقال جرعة الهواء في نقطة مالمقدار ما يوجد فى تلك النقطة من أشعة رونتنجن الصادرة رأساً من الحهاز والمستطيرة من الهواء المحيط بتلك النقطة.

٤ ــ عدّاد ألفا Alpha counter. جهاز تعديه الدقائق الألفية.

ه انحلال ألني } Alpha disintegration يقال للاستحالة التي تطرأ على نويدة ما من جراء انطلاق دقيقة ألفية منها.

٦ - راعث ألفا Alpha emitter يقال للنويدة التي تستحيل بانطلاق الدقيقة الألفية .

٧ - الدقيقة الألفية ( دقيقة ألفا ) Alpha particle

دقيقة تنبعث من نوى بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية وهي من جنس نواة ذرة الهليوم ذات شحنة موجبة ، وتتركب من بروتونین ونیوترونین شدیدی الترابط فی وحدة لاتكاد تنفصم.

٨ - طيف الدقائق الألفية

Alpha particle spectrum

هو الطيف الذي تعرف منه الدقائق الألفية التي مختلف بعضها عن الآخر من حيث مقدار طاقتها أو كمية تحوكها.

٩ - أشعة ألفا (ويقال الأشعة الألفية)

Alpha rays

يطلق على فيض ينساب من الدقائق الألفية.

۱۰ – تطوّح زاوی Angle straggling التغير العرضي في اتجاهات الأيونات التي تكون مسىراتها أصلا متوازية عند نفوذها في المادة و

١١ – الدثُور Annihilation

يقال لزوال صورة الحمانية عن ضديد ين عند التقائهما وتحولهما إلى طاقة ب

ويقال دثور الكتلة بمعنى تحولها إلى إشعاع مغنطیسی کهربائی : ١٧ ــ الكتلة الذرية

هى كتلة الذرة المتعادلة مقدرة بوحدة الكتلة الذرية.

١٨ – وحدة الكتلة الذرية

Atomic mass unit.

Atomic mass.

هى كتلة جزء من ستة عشر جزءاً من كتلة ذرة أوفر نظائر الأكسجين وجوداً فى العالم الطبيعى وتساوى ١٠٦٥٧ × ١٠<sup>٢٤</sup> من الحرام .

Atomic number. 19

يطلق العدد الذرى لعنصر ممّا على مقدار الشحنة الموجبة لنواة ذرة ذلك العنصر ، على اعتبار أن الشحنة الأساسية هي وحدة القياس. والعدد الذرى بحسب النظريات الحديثة هو عدد البروتونات الموجودة في نواة الذرة .

٢٠ - قدرة الإيقاف الذرى

Atomic stopping power.

يقال للدلالة على الطاقة التي تفقدها الذرة الواحدة عند نفوذ الذرات في وحدة المساحات عمودياً عليها (ويساوى قدرة الإيقاف الحطي مقسومة على عدد الذرات في وحدة الحجوم)

۲۱ – الوزن الذرى
 ۸۵ و و زن الذرة مقدر ا بوحدة الوزن الذرى .

۱۲ ــ ضدید النیو ترینو سلّم بأنها تنبعث عند هی دقیقة کالنیو ترینو سُلّم بأنها تنبعث عند

انطلاق دقيقة بائية من جنس البوزترون من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية أوعندما تلتقف تلك العناصر دقيقة باثية من جنس النجاترون.

Antiparticles. الصَّديدان ١٣.

كل زوجين من الدقائق الأساسية - أحدهما يقابل الآخر مقابلة الضد في الشحنة الكهربية أو في خاصة من خواصه المميزة.

15 — ضديد البروتور دوية البروتور دويقة أولية كالبروتون إلا أن شيحنتها سالبة، نوهم وجودها أول الأمر لأسباب نظرية ثم تحقق أخبراً.

ه ٧ ـــ الفاعلية الإشعاعية الصناعية م Artificial radioactivity.

هى الفاعلية الإشعاعية التى تحدث من تعريض الذرات لإشعاعات من نوع معين أومن جعلها تصطدم بدقائق ذات سرعة كبيرة.

۱۳ \_ الذرة

أصغر قدرمن عنصر مما يشارك في التفاعلات الكيميائية .

٢٢ ــ وحدة الوزن الدرى

Atomic weight unit.

هى جزء من ستة عشر جزءاً من متوسط وزن ذرة الأكسجين بجملة نظائره المختلفة في الماء العلمي الطبيعي وتساوى ١٠٣٠ ١٠٣٠ من الحرام .

Attenuation To an I To

يقال للنقص الحادث فى شدة الإشعاع عند نفوذه فى مادة مّا من جراء ما تمتصمه المسادة أو تبدده منه:

٧٤ - عامل التوهين

Attenuation factor.

يقال لنسبة شدة الإشعاع الواقع على طبقة من مادة مّا إلى شاءة ما ينفذ منه فيها .

۲۵ \_ متحکم تلقائی

Automatic controller.

وسيلة تتخذ من أجهزة خاصة يتسنى لهما من تلقاء ذاتها قياس التغيرات التى تطوأ فى بعض الأحوال وملافاتها أو حصرها فى حدودها الضيقة.

Background Juli - 77

يتفق فى دراسة بعض الظواهر أن تصاحب الحدث المعنى بالاستدلال عليه أو قياسه أحمداث أخرى من نوعه من المحال مجانبة

أثر ها فى الجهاز المستعمل. وفى هذه الأحوال يقال الخلفية لما يشاهد أو يسجل فى الجهاز من آثار هذه الأحداث للتفرقة بينها وبين الآثار التى تحدث بفعل الحمدث موضع العناية.

٢٧ ـ معدو دات الخلفية

Background counts.

يقال لعدد الأحداث الملازمة لحدث معنى به تشاهد أو تسجل في الجهاز المستعمل لذلك وهي تحدث بفعل مؤثر ليس هو المقصود بالبحث عنه أو بقاسه .

Back-scattering. حلفية ٢٨ – استطارة خلفية

يقال للإستطارة إنها خلفية إذا كان اتجاه الحركة النهائية للجسيم المستطير عيل على اتجاهها الأصلى بزاوية أكبر من قائمة .

Beta Particle. للدقيقة البائية \_ ۲۹

ويقال أيضاً دقيقة بيتا .

هى دقيقة أو لية من جنس النجاترونات أو البوزترونات تنبعث من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية.

٣٠ - طيف الأشعة البائية

Beta-ray spectrum

هو الطيف الذي تعرف منه الدقائق البائية التي يختلف بعضها عن الآخر من حيث مقدار طاقتها أو كمية تحركها ،

٣٦ ـ أشعة إكس المتميزة

Characteristic X-rays.

نوع من أشعة إكس يتولد نتيجة انتقال المذرة من أحد مناسيب طاقتها إلى منسوب أوطأ وذلك ما لم ينقص العدد الدرى للعنصر عن ١٠ وإلا كان الطول الموجى للإشعاع أطول مما يصدق عليه الاسم:

۳۷ ــ مفاعل دو ار ۳۷ ــ مفاعل تتحرك المـــادة القابلة للانشطار فيه حركة دورانية فى قلب المفاعل:

Clad. ۳۸ – رداء

طبقة تحيط بالوقود لمنع تسرب متخلفات الانشطار إلى الحارج.

٣٩ - استطارة متر ابطة

Coherent scattering.

هى التى تحدث عندما تكون بين الفوتونات ( أو الحسيات ) المستطيرة علاقة تؤثر فى فعل بعضها بفعل الآخر ، ينجم عنها فى نقطة ما أن تتداخل الأشعة الواردة إليها من مصادر الاستطارة الختلفة وفقاً لظاهرة التداخل المألوفة فى الضوء :

Binary scaler. المعداد الضعنى ٣١ – المعداد الضعنى

هو الذي يعد الأحداث ضعف ما يسجله.

Blanket ۲۲ – الدثار

طبقة من مادة خصبة توضع فى بعض المفاعلات خارج قلب المفاعل.

٣٣ - (مفاعل) مولد

Breeder (reactor).

يقال بصفة عامة لمفاعل يستعمل فيه وقود من النوع من نوع معين فينولد فيه وقود من النوع نفسه ، مثاله مفاعل وقوده البلوتونيوم يتحول فيه اليورانيوم ٢٣٨ إلى بلوتونيوم ، ويطلق الاسم على التخصيص إذا كان الوقود الحديد المتولد في المفاعل أكبر مقداراً من الوقود الأصلى المستنفد فيه .

٣٤ - الحهاء المركزي

Central potential.

يقال للجهد النووى حين يكون متماثلا فى جميع الاتجاهات .

٥٧ - إشعاع مميز

Characteristic radiation.

يقال للإشعاع الصادر من الذرة نتيجة انتزاع إلكترون منها ، ويتوقف الطول الموجى لهذا الإشعاع على العنصر وعلى منسوب الطاقة الذي ينزع منه الإلكترون.

د ع المستقلوث Contamination.

يقال تلوثت المادة إذا تسربت إليها مادة مشعة ولم يكن ذلك مقصوداً أو ورغوباً فيه ، ويطلق التلوث أيضاً على انتشار المواد المشعة في الأماكن التي يخشي من أضراره فيها على الإنسان أو المواد المخزونة ، أو يترتب على انتشارها فيها الإخلال بالتجارب أو الأجهزة أو ما أشبه .

21 ـ عصاالتحكم حصاالتحكم عصا تتعذف من مادة معينة يتسنى بواسطتها

عصا تتخد من مادة معينه ينسى بواسطها التحكم في التفاعل الحادث في المفاعل .

27 - (مفاعل) محول المعلى المع

۲۳ ــ الْمَبِرِّد ٤٣ مادة تتخذ عادة من سائل أو غاز لتمريد

مادة تتخذ عادة من سائل او غاز لتبريا الأجزاء الساخنة في المفاعل .

يقال قلب المفاعل للجزء الذي يحتوى على المادة القابلة للانشطار التي تتخذ وقوداً فيه بم

إشعاع مصادره الفضاء الحارجي يحدث عند نفوذه في الطبقة الهوائية أو في مادة لأما تأثيرات تأيينية ، ومن خواص بعض مكوناته أنها شديدة النفاذية .

27 ـ معدل المعدو دات معدل المعدو دات في وحدة الزمن ؟

counts. = 4 V

يقال لدلالة الجهاز الذى يستعمل لحصر عسدد الأحداث المؤدية إلى التأين سواء أكان حدثاً واحداً أو أكثر .

coupling. اقتر ان عار ن اقتر ان يعضها يقال لما يحدث بن الأشياء من تأثير بعضها في الآخر .

ويراعى فيها تجميع هذه المسواد القابلة للانشطار التى يراد استعالها في المفاعل ، للانشطار التى يراد استعالها في المفاعل ، ويراعى فيها تجميع هذه المسواد بالتدريج حتى تتخذ في النهاية الهيئة الصالحة لحدوث التفاعل المتسلسل فها «

به الكتلة الحرجة
 هى كتلة المــواد القابلة للانشطار فى المفاعل الحرج.

Critical reactor. مفاعل حرج

يقال للمفاعل إنه حرج إذا كان التفاعل المتسلسل الحادث فيه يجرى على منوال منتظم ثابت .

Critical size. حرج ۲٥ – القد الحرج

عطلق اللفظ للدلالة على الأبعاد التى تتشكل بحسبها هيئة قلب المفاعل والعاكس المستعمل فيه لكى يتسنى حدوث التفاعل المتسلسل على منوال منتظم ثابت .

۳۵ ــ الجرعة المتراكمة (الوزمة المتراكمة) Cummulative dose

هى الجرعة الكلية التي يمد بها جسم ما أو جزء منه بتعريضه المتتالي للإشعاع .

20 - كورى **3** Curie.

وحدة لقياس الفاعلية الإشعاعية وتقدر بانحلال (٣٠٧×١٠٠) من الدرات المشعة في الثانية .

معجِّل يزيد سرعة الدقائق المشحونه زيادة كبيرة ، وذلك بفعل مجـال كهربائى سريع التردد ومجال مغنطيسي ثابت.

Paughter. وَلِيدة

يقال اللفظ للنويدة الناتجة عن الانحلال ، ذلك بالنسبة إلى النويدة الأصلية التي يقال لهـ المنتوج ( انظر Parent ) :

۵۷ -- معداد عشری Decade scaler. هو الذی یعــد الأحداث عشرة أمثال البحاله.

۵۸ - إزالة التلوث Decontamination. تخليص مادة من المواد المشعة العالقة بها .

٥٩ - حُطوط الطاقة

Degradation of energy.

هو نقصان طاقة الحركة من جراء التصادم.

٢٠ -- نيو ترونات انشطارية متأخرة

Delayed fission neutrons.

هي التي تتولد من نتاج الانشطار .

71 - أشعة دلتا - أشعة دالية Delta rays. مى إلكترونات بطيئة الحركة نسبياً ، تنبعث مرتدة عند نفوذ الدةائق الألفية أو غيرها من الدةائق المشحونة في المــادة :

٦٢ – الجرعة الباطنية ( الوز•ة الباطنية )
 Depth dose.

هى الحرعة التي يمد بها جزء من باطن الجسم على بعد من سطحه الحارجي . Doughnut. 35-51 - 79

للحصول من المفاعلات الحرارية على زيادة فى تدفق النيوترونات السريعة ، تتخذ مواد انشطارية مزودة تزويداً أكبر من وقود المفاعل وتهيأ عن شكل حلقة تجعل فى المفاعل فى المكان الذى يراد الحصول فيه على تلك النيوترونات ، ويطلق عليها إذ ذاك اسم الكعكة "Doughnut".

استطارة مرنة دالم المفاعلات إنها مرنة إذا يقال للاستطارة في المفاعلات إنها مرنة إذا ظل مجموع طاقة الحركة للنبوترون وطاقة الحركة للنواة بعد التصادم كما كان قبله .

Electron. ۱۷ – الإلكترون

دقيقة أو لية ذات شحنة سالبة مقدارها هو أصغر مقدار يوجد من الكهرباء وكتلتها تساوى بالتقريب جزءاً من ثمانمائة ألف جزء من كتلة أصغر ذرة موجودة وهى ذرة الإيدروجين :

Electron Beam. ٧٢ – شعاع إلكترونى يقال لسيل من الإلكترونات ينساب في اتجاه ما .

۳۷ – التقاف إلكترونى . Electron capture يقال لتحول النويدة إلى أخرى يقل عددها الذرى عنها بمقدار الواحد مع احتفاظها بعددها الكتلى دون تغير .

Teuterium. مى نظير الإيدروجين الذى عدده الكتلى

اثنان .

75 ـــ انحلال مقرونة بانبعاث الطاقة من النواة م

Dose. كُوْرِعة (الوزمة) - 70 ما أُورِعة (الوزمة) يقال اللفظ للقـــدار الإشعاع الذي يمد به جسم ما أو جزء منه .

٦٦ - تجز ثة الجرعة (تجزئة الوزمة) Dose fractionation.

طريقة إعطاء الإشعاع جرعاً صغيرة على فترات من الزمن .

٦٧ - إطالة الجرعة (إطالة الوزمة) Dose protraction,

طريقة إعطاء الجرعة باستمرار بمعمدل صغير لمدة طويلة .

٦٨ ــ معدل الجرعة (معدل الوزمة)

Dose rate. Dosage rate

٧٤ – مِدْفَعة إلكترونات ٧٤ – مِدْفَعة إلكترونات به على سيل مُوَجَّه من الإلكترونات .

۷۵ – میکروسکوب الکترونی

Electron microscope

ميكروسكوب تستعمل فيه الأشعة الإلكترونية بدلا من الضوء وقوة تكبيره تفوق كثيراً الميكروسكوبات الضوئية .

٧٦ - إلكترون فولت (فلط)

Electron Volt.

وحدة تستعمل اليوم فى الفيزيقا النووية لقياس الطاقة وتساوى الطاقة التى يكتسبها الإلكترون أو جسيم تما ذو شحنة تساوى شحنة الإلكترون فى المقدار ، بفعل قوة دافعة قدرها ڤولت واحسد ، وتساوى دافعة قدرها ڤولت واحسد ، وتساوى دافعة .

٧٧ – مولد استاتيكي كهربائي

Electrostatic generator.

جهاز لتوليد الجهد الكهربائي العسالي على أساس ظواهر الحث في الكهرباء الاستاتيكية.

٧٨ – الدقائق الأولية

Elementary Particles.

ويقال أيضاً الأساسية : Fundamental. ويقال أيضاً الأساسية : وهي أصغر الموجودات في العالم الطبيعي ، لكل واحد منها في ذاته كيان مستقل سواء

أكان وجودها محققاً أم كان مستدلا عليه نظرياً .

Emanation. ۷۹ – انبثاق

يقال بوجه عام لصدور الغازات المشعة عن المواد التي تتكون فيها ، ويطلق على غاز «الرادون» المنبثق من عنصر الراديوم .

۸۰ ــ يورانيوم مزوّد

Enriched uranium.

هو اليورانيوم الذى تزاد فيه نسبة النظير القابل للانشطار على ما هى فى اليورانيــوم الطبيعى .

مر. ۸۱ — نیوتروناتفویق حراریة

Epithermal neutrons.

هى التى طاقتها أكبر من النيوترونات الحرارية ولا تزيد على ١٠٠ « إلكترون ــ هُولت » .

و۔ ۸۲ – مفاعل فویق حراری

Epithermal reactor.

هو الذى يتوقف الانشطار فيه على ــ النيوترونات فويق الحرارية .

Excitation. اثارة ۸۳

يقال إثارة النواة أو الذرة لزيادة طاقتها على أقل طاقة لهما نتيجة لامتصاصها فوتونات أو نتيجة لحدوث تصادم لا مرن بها .

( Nuclear isomer : أنظر )

Excited state. كله الإثارة - ٨٤

هى حالة النويدة حين تزاد طاقتها فوق كالله الخمود نتيجة امتصاص فوتون أوحدوث يكو تصادم لا مرن .

هم – جرعة الخروج (وزمة الخروج)
 Exit dose.

هى الحرعة عند سطح الحسم المقابل لسطحه الذي يساط عليه الإشعاع .

Fast neutrons. بيوترونات سريعة هي نيوترونات أسرع من المتوسطة وقد تصلطاقتها إلى ١٠ مليون (الكترون فولت).

AV ــ مفاعل سريع AV ــ مفاعل سريع هو الذي يتوقف الانشطار فيه بصفة أساسية على النيوترونات السريعة ولا تكون الهدئة فيه إلا قلملا.

۸۸ – خصب ۸۸ – خصب مفة للمادة التي يمكن تحولها إلى مادة تنشطر:

٨٩ ــ جهد التأين الأول

First ionization potential

هو جهد التأين اللازم لفصل أقل ، إلكترونات الذرة ارتباطاً بها ويقال الثانى : Second ionization potential.

لفصل الذي بليه و هكذا .

Fission. 4.

هو النقسام النواة قسمين اأقرب إلى اأن يكونا متساويين ، ويحدث بتصادم نيوترون بنواة ويقترن الفعل عادة بانبعاث نيوترونات وأشعة جممة .

91 - قسما الانشطار 91 - قسما الانشطار يطلق على أول نواتين تحدثان فور وقوع الانشطار:

٩٢ – نيو ترونات الانشطار

Fission neutrons

النيوترونات التي تتولد نتيجة حـــدوث الانشطار النووى:

۹۳ — نتائج الانشطار ۹۳ — النويدات التي ينتجها انشطار عنصر ثقيل كاليورانيوم (۲۳۹) والبلوتونيوم (۲۳۹) ٢

95 - مرتدات الانشطار ... Fission recoils يطلق على قسمى الانشطار آن الفصالها أحدها عن الآخر .

٩٥ – مادة تنشطر (قابلة للانشطار)

Fissile.

هى المادة التي من خواص نوى بعض ذرات عنصرها أنها تنشطر نتيجة اصطدام النيوترونات بها ويكون لقسمى الانشطار – طاقة حركية كبرة:

١٠١ \_ نظرية النسينة العامة

General theory of relativity.

هى التى يعمم البحث فيها على مراجع الإسناد كيفها كانت حركاتها بعضها بالنسبة إلى الآخر.

المحمود بالله الحمود بالله المحمود بالله المحمود يم المحمود المتمام المحمود ا

Half-life. عمر النصف عدد الزمن الذي يستغرقه انحلال نصف عدد ذرات خلك ذرات ذلك العنص إلى نصف ما كان.

Half thickness. النصفى المسمك المسادة الإشعاع هو سمك المسادة الذي يقلل شدة الإشعاع النافذ إلى نصف شدته الأصلية .

١٠٥ – الإيدروجين الثقيل

Heavy hydrogen.

يقال للديوتريوم وهو نظير الإيدروجين الذي عدده الكتلى اثنان :

المناء الثقيل المناء الثقيل هو المناء الثقيل هو المناء الذي تكون ذرة الإيدروجين الذي يتركب منه الحزىء هي ذرة الديوتريوم ويطلق أحياناً على المناء الذي تكون فيه نسبة المناء الثقيل أكبر منها في المناء الطبيعي .

Flux. 47

يقال التدفق فى حالة الحسيات والفوتونات لعددها الذى ينفسذ خلال سطح ما فى وحدة الزمن :

٩٧ ـــ الوفرة النظائرية الحزئية

Fractional isotopic abundance.

يقال لنسبة عدد ذرات النظير إلى العدد الكل لذرات العنصر .

٩٨ - الشحنة الأساسية

Fundamental charge.

لفظ كثيراً ما يدل على مقدار شحنة الإلكترون.

Fusion. - Il'italy

يقال للفعل الذي ينتج منه تكون نواة ذات كتلة أكبر من نوى أصغر كتلة منها مثاله تكون نواة الهليوم من نوى الإيدروجين ويكون الاندماج مقروناً بانطلاق مقدار كبير من الطاقة كما يحدث في تفجير القنبلة ـــ الإيدروجينية.

۱۰۰ – الشعاع الجيمي (شعاع جاما) Gamma ray.

مقدار من الطاقة ينبعث من بعض العناصر ذات الفاعاية الإشعاعية على هيئة موجة مغنطية كهربية ذات تردد عال وطول موجى قصير:

۱۰۷ ــ إشعاع متغاير

Heterogeneous radiation.

يقال لغير المتجانس من الإشعاع الموجى أو الحسيمي .

۱۰۸ ــ مفاعل متغایر

Heterogeneous reactor.

هو الذي تجعل فيه المواد القابلة للانشطار والمهدِّيء أجزاء صغاراً منفصلة توزع على هيئة هندسية منتظمة بحيث تنتشر النيوترونات فيها كأنها تنتشر في جسم غير متجانس الأجزاء ?

١٠٩ ــ مفاعل عالى التدفق.

High-flux reactor.

هو الذى يكون فيه معدل الانشطار فى وحدة الحجوم كبيراً:

١١٠ – مفاعل عالى درجة الحرارة .

High-temperature reactor.

هو الذى تكون درجة حرارته كفيلة بتوليد القدرة بكفاية يعتد مها عملياً .

١١١ - إشعاع متجانس .

Homogeneous radiation.

١ ـــ يقال للإشعاع إذا تفاضلت ترددات
 وجاته بمقادير صغيرة جداً بحيث يصح
 أن يعد ذا تردد معين :

٢ - الإشعاع من دقائق ( جسیات ) من
 نوع واحد متساویة الطاقة :

۱۱۲ - مفاعل متجانس

Homogeneous reactor.

هو الذى تخلط فيه المواد القابلة للانشطار بالمهدىء بحيث تنتشر النيوترونات فيه انتشارها في جسم كأنه متجانس الأجزاء أو تجعل المواد القابلة للانشطار فيه أجزاء صنغيرة بالقياس إلى المدى الوسط للنيوترونات وذلك في حالة عدم وجود مهدى في الفاعل.

۱۱۳ – الحاديا الحارة الحادة Hot cells.

ويقال الكهرف الحارة: Hot Caves هي الأماكن المخصصة لحفظ المواد المشعة في المعامل الحارة.

Hat laboratory. حمدل حار ۱۱٤

معمل يصمم خاصة للبحوث والدراسات المتعلقة بالمواد المشعة الشديدة الفعالية .

• ١١ - مولِّد دفعات كهربائية عالية جهاز لإحداث دفعات كهربائية عالية الجهد . وتتخذ فيه عادة مكثفات متصلة على التوازي يحول توصيلها فجأة إلى التوالى .

١١٦ ــ استطارة لا متر ابطة

Incoherent scattering.

هى التى تحدث عندما تكون الفوتونات أو الحسيات المستطيرة يعمل كل واحد منها مستقلا عن الآخر ، وفى هذه الحالة تكون شدة الإشعاع المستطيرفى نقطة ما هى مجموع شدًات الأشعة الواردة إلى هذه النقطة ، ن مصادر الاستطارة المختلفة :

۱۲۳ ــ أيو ن ١٢٣

يطلق على اللرة أو مجموعة متماسكة من اللرات إذاكانت لها شحنة موجبة أوسالبة، ويطلق أيضا على الإلكترون وشواه من الحسمات (الدقائق) المشحونة ه

Ion beam. أيونى 17٤ – شعاع أيونى يقال لسيل متواصل من الأيونات .

الكثافة الأيونية الأيونية في وحدة يقال لعدد الأزواج الأيونية في وحدة الحجوم:

Ion pair. دوجان أيونيان الفظ على أيون موجب وآخرسالب متساويين فى مقدار الشحنة إذا نتجا من ذرة متعادلة أو جزء متعادل بتأثير الإشعاع ويكون السالب عادة إلكتروناً .

Ionization. (1) التأين : وهو تكون الأيونات . (ب) التأيين . وهو إحداثها .

الأيونات التي يحدثها ذلك الإشعاع في حجم في المؤين الأيونات التي يحدثها ذلك الإشعاع في حجم معلوم .

الفاعلية الإشعاعية بالحث ١١٧ سالفاعلية الإشعاعية المادية

هى الفاعلية الإشعاعيةالناتجة من التفاعلات النووية .

Induction accelerator. معتبل بالحث ١١٨ معبل الإسراع الإلكترونات يتوقف عمله على الحث المغنطيسي ويقال له أيضا البيتاترون. (Betatron)

١١٩ ــ استطارة لاه, نة

Inelastic scattring.

ويقال للاستطارة فى المفاعلات إنهالامرنة إذاكان مجموع طاقة الحركة للنيوترون وطاقة الحركةللنواة بعد التصادمأقل منه قبله، وتصبح النواة من جراء ذلك فى حالة إثارة .

١٢٠ - الحرعة الكلية (الوزمة الكلية)

Integral. Volume } Dose

هى مجموع مقادير الطاقة التي يمتصها جسم ما عند تعرضه للإشعاع :

۱۲۱ – نیوترونات متوسطة

Intermediate neutrons

هى التى تكونطاقتها بين ١٠٠ ، مائة ألف (١٠°) « إلكترون ــ فولت » .

Intermediate reactor مقاصل متوسط ۱۲۲ مفاصل متوسط ۱۲۲ هو الذي يغلب أن يكون الانشطار فيه بفعل النيو ترونات المتوسطة.

Ionization potential. [179 — جهد التأس المنطقة المنطقة الشخل المنطقة الله المنطقة ويلزم لفصل المنطقة ويلزم الفصل المنطقة والمنطقة والمعادة المنطقة ال

۱۳۰ ـ عامل مؤ يِّن Ionizing agent المؤثر الذي بفعله يحدث التأين .

Ionizing particle. ويقاله: الدقيقة المؤينة Ionizing event.

الطاقة المؤينة Ionizing energy

Irradiation. - تشعيع المادة إلى أشعة إكس أو يقال لتعريض المادة إلى أشعة إكس أو الأشعة الحيمية أو النيوترونات .

المتكاتلات الكتلة الواحدة على المتعلق بمعنى ذوات الكتلة الواحدة على النويدات التي يتساوى فى نوى ذراتها عدد ماجا من النويات أى مجموع ماجا من النويات مع اختلاف عدد ليوترونات وبروتونات مع اختلاف عدد كل منهما عن الآخر . فتكون بذلك نوى ذرات العناصر متساوية الكتلة مختلفة الشحنة.

Isodiaphores المتفارقات ۱۳۳۳ ويطلق اللفظ بمعنى ذوات الفرق الواحد

وهى النويدات التى يكون الفرق بين عدد البروتونات وعدد النيوترونات في نوى ذراتها متساوياً:

۱۳۶ - متعادلات النيوترونات التي يكون عدد نيوترونات نواها متساوياً .

Isotopes. النظائر ١٣٥

يقال نظائر العنصر لذراته التي يختلف بعضها عن بعض في عدد ما تحتويه نواها من النيوترونات مع تساوى عدد ماتحتويه من البروتونات ، فهي بذلك ذرات يتساوى عددها الكتلى تعددها الكتلى تعددها الكتلى ت

Isotope shift. الزحزحة النظائرية - ١٣٦

ويقال أيضاً : الأثر النظائري

يقال لاختلاف نظائر العنصر الواحد في الكتلة والقد : (Size) والدرور : (spin) والدرور : وما إلا ذلك مما يترتب عليه اختلاف هذه النظائر في خواصها الفيزيقية الكيميائية (غير النووية) .

Jacket = Can. علبة ١٣٧ – غلاف – علبة ١٣٧ الدى الذى يعرف به الإناء الرقيق الذى يحوى الوقود النووى فى المفاعل :

۱٤٤ ــ المدى الطولى ١٤٤ مقدرا بوحدة الأطوال :

١٤٥ ــ قدرة الإيقاف الخطى

Linear stopping power.

نقصان الطاقة في وحدة المسافات من المادة.

Magic numbers الأعداد السحرية 127 – الأعداد التي هي أكثر استقراراً على أعداد معينة من النيوترونات أو البروتونات يقال لها الأعداد السحرية ، ومن أمثلها : ۲ ، ۸ ، ۲ ، ۲ ، ۲۸ ، ۱۰ الخ: ت

Mass defect النقصان الكتلى 12٧ – النقصان الكتلى البروتونات الفرق بين مجموع كتل البروتونات والنيوترونات في الذرة وبين كتلها الذرية وهو مقدار الكتلة الذي يتحول إلى طاقة.

١٤٨ ـ التكافؤ الكتلي الطاقي

Mass-energy equivalence.

يقال بمعنى أن كل مقدار من الكتلة له مقدار يعادله من الطاقة والعكس وتكون النسبة بينهما دائما واحدة :

Mass number العدد الكتلى 159 — العدد الكتلى الدرة من الجرة من البروتونات والنيوترونات جميعا :

Mass range. المدى الكتلى الكتلى كتلة طبقة من المادة مساحتها وحدة المساحات وسمكها يساوى المدى الطولى.

۱۳۸ ــ مرکب مرقوم

Labelled compound.

هو الذى تكون بعض جزيئاته موسومة .

۱۳۹ - جزیء مرقوم . Labelled molecule جزیء یمیز بأن یستبدل بذرة أو أكثر من ذرات أحد عناصره ذرة أو أكثر من ذرات أحد نظائر هذا العنصر سواء أكان النظير مشعا أم لم يكن :

Lattice. شبیکة – ۱٤۰

يستعمل اللفظ عند الكلام في المفاعلات للدلالة على الجزء الذي تجعل فيه المواد المنشطرة وغير المنشطرة ( وهي مادة المهدئ) أجزاء منفصلة بعضها عن الآخر وموزعة توزيعا هندسيا منتظما .

Leakage. المُرُوب 141

يقال السروب عند الكلام فى المفاعلات للدلالة على مايفقد من النيوترونات نتيجة انتشارها من قلب المفاعل إلى الخارج.

١٤٢ – طيف السروب .

Leakage spectrum

يقال لكيفية توزع طاقة النيوترونات المتسربة من قلب المفاعل:

۱٤٣ - مدة الحياة - العمر ١٤٣ العمر يقال للفترة الزمنية بين ظهور الجسم آن مولده وبين اختفائه آن دثوره ه

Mass spectrum. اكتلة الكتلة

هو الطيف الذي تتعرف منه الذرات أو الحزيئات المتأينة أو أجزاؤها المتأينة ذات الكتل المختلفة أو التي تختلف بعضها عن الآخر من حيث نسبة شحنتها إلى كتلتها وطيف الكتلة لعنصر ما يبين النظائر المختلفة للذلك العنصر .

١٥٢ ـ قدرة الإيقاف الكتلي.

Mass stopping power.

نقصان الطاقة لوحدة الكثافة السطحية للمادة ويساوى قدرة الإيقاف الحطية لوحدة الكثافة .

المدى الأقصى . Maximum range يقال بالنسبة إلى شعاع من الحسيات الأطول مسافة فى اتجاه معين يستدل خلالها على التأين الحادث بفعل هذه الحسيات .

Mean life land land 108

متوسط عمر الجسم هو متوسط المدة التى يبقى فيها على صورة معينة كمدة بقاء النيوترونات المنتشرة قبلأن تلتقف، أوبقاء الميزون قبل أن يستحيل، أو بقاء ثُوَيدة مشعة قبل أن تستحيل.

يقال المدى الوسط بالنسبة إلى شعاع من الحسيات من نوع واحد وطاقتها الابتدائية واحدة للمسافة التي يكونمدى نصف جسيات

الشعاع أكبر ومدى النصف الآخر أصغر منها :

١٥٦ \_ زمن إماتة النصف

Median lethal time.

المدة التي تكفي عند تسليط جرعة معينة من الإشعاع على مجسوعة كبيرة من الحيوانات أو الكائنات الحية لإهلاك نصف أفراد الحموعة

Mesons. الميزونات Mesons.

هى جنس من الدقائق الأساسية ذات كتل سكونية مختلفة تتفاوت بين الكتلة السكونية للبروتون للإلكترون وبين الكتلة السكونية للبروتون ومنها ماهو موجب التكهرب وماهو سالب التكهرب وماهو في حالة تعادل .

۱۵۸ - شبه مستقر المنواة إنها شبه مستقرة إذا لبثت على ماهى عليه مدة يمكن قياسها ، وهي تتزاوح من ۱۰-۲۰ إلى ۱۰-۹ من الثانية .

١٥٩ ـ حالة شبة الاستقرار

Metastable state.

هى حالة المتشابهات النووية حين يكون منسوب طاقتها أعلى مما هى عليه فى حالة الخمود .

Migration area. الارتحال 17. مساحة الارتحال في وسط ما لسدس يقال مساحة الارتحال في وسط ما لسدس متوسط مربع المسافة التي يقطعها نيوترون منذ مولده بالانشطار إلى أن يمتص .

Migration length. طول الارتحال . هو الحذر التربيعي لمساحة الارتحال .

Mirror nuclei. النوى المرأوية يقال لكل زوجين من المتكاتلات إذا كان في أحدهما عدد البروتونات يزيد على عدد النيوترونات بمقدار ممّا وفي الآخر يزيد عدد ألا النيوترونات على عدد البروتونات بالمقدار نفسه:

Mobility – التحركية – ١٦٣

تحركية الجسم المشحون هو المقدار الذي يدل على متوسط سرعته عندما يكون معدل انحدار الحهد الوحدة .

Moderation. atla - 172

ويقصد باللفظ الدلالة على تناقص سرعة النيوترونات من جراء تصادمها بنوى الذرات.

المادة التى تستعمل فى نوع من المفاعلات لتقليل سرعة نيوترونات الانشطار إلى الحد الكفيل محدوث الانشطار المتسلسل فى الوقود النووى:

Molecule. والخزى - ١٦٦

أصغر جزء من مادة مّا يوجد مستقلا بداته محتفظاً بخواص تلك المادة .

Monitor. مرقاب ۱۶۷

آلة لقياس الإشعاع باستمرار أو على فترات من الزمن وذلك للاحتفاظ بمقاديره فى الحدود المرسومة ، ويستعمل عادة فى المعامل وفى منشآت الطاقة الذرية لقياس مناسيب الإشعاع فها :

۱۲۸ ساشعاع متلاون (ذو لون واحد) Monochromatic radiation.

يقال لإشعاع مغنطى كهربى ذى طول موجى واحد حيث تكون جميع فوتوناته ً ذات طاقة واحدة .

179 ـــ إشعاع متطاوق (مشتق من طوق) Monoenergetic radiation.

يقال لإشعاع جسيمي (دقائقي) تكون جسياته (دقائقه) من نوع واحد ذات طاقة واحدة •

١٧٠ ــ استطارة متعددة

Multiple scattering
هى الاستطارة المتكررة إذا كثرت فيها
عدة تصادمات متتالية .

الفاعلية الإشعاعية الطبيعية — ۱۷۱ Natural radioactivity.

هى الفاعلية الإشعاعية التي تحدث من تلقاء ذاتها ،

Negatron – النجاترون من اسم شاع إطلاقه أخيراً على الإلكترون من حيث هو والبوزترون متقابلان تقابل الضدين في نوع الشحنة ه

النيوترينو حقيقة غير مشحونة البلغ كتلتها السكونية دقيقة غير مشحونة البلغ كتلتها السكونية قدراً من الصغر لايعتد به إذ لاتكاد تبلغ جزءاً من مائة جزء من الكتلة السكونية للإلكترون سلم لأسباب نظرية بأنها تنبعث عند انطلاق دقيقة بائية من جنس النجاترون من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية ..

Neutron. – النيوترون دقيقة أولية كالبروتون إلا أنها لأشحنة لها ؟

۱۷۵ - دورة نيوترونية Neutron cycle. تاريخ النيوترونات في المفاعل منذ تولدها بالانشطار حتى تمتص جميعاً أو تتسرب إلى الحارج .

Neutron density. - كثافة نيوترونية الحجوم عدد النيوترونات في وحدة الحجوم .:

Neutron excess. الزيادة النيوترونية الريادة عدد النيوترونات على عدد البروتونات في النواة .

۱۷۸ ــ التدفق النيوترونى Neutron flux عدد النيوترونات التى تنفذ فى وحدة المساحات فى وحدة الزمن ه

١٧٩ ــ التصلد النيوترونى .

Neutron hardening.

يقال للأثر الذى يحدث من جراء انتشار النيوترونات فى وسط يقل امتصاصه

للنيوترونات السريعة ذات الطاقة الكبيرة، فتمتص فيه النيوترونات البطيئة ويزداد بذلك متوسط طاقة النيوترونات المتبقية .

۱۸۰ ــ العدد النيوتروني. Neutron number هو عدد النيوترونات في نواة ما م

Neutron producer - منتج النيو ترونات المحاصة للحصول يقال للمفاعل الذي يستعمل خاصة للحصول على النيو ترونات في أغراض إنتاج النظائر .

Neutron source مصدر نيوترونى المحال المرابقة مادة تنبعث منها نيوترونات كمخلوط من الراديوم والبرليوم .

Normal state. الحالة العادية ١٨٣

« وتطلق على حالة الخمود .Ground state »

Nuclear charge. الشحنة النووية ١٨٤ – الشحنة النواة من هي مجموعة شحنات ما في النواة من بروتونات •

۱۸۵ — الطاقة النووية يقال للطاقة النووية يقال للطاقة المنطلقة في التفاعلات النووية وخاصة إذا كانت بمقادير يعني بها في الأغراض الهندسية أو في درأسات الفنزيقا الفلكية :

Nuclear fission. يطلق على انشطار النواة الثقيلة كنواة اليورانيوم (٢٣٥) شطرين اثنين نتيجة التقافها نيوترونا. ويكونالانشطار مصحوبا بانطلاق مقدار كبير من الطاقة . ويميز الانشطار النووى عن التشظية.

( أنظر : تشظية : Spallation )

القوى النووية الكهربية هي قوى المغنطية الكهربية هي قوى المغنطيسية الكهربائية )، تختص بالنويات وتؤثر بها النويات بعصها في بعض رتعمل على مسافات غاية في الصغر ويغلب فيها قوى التجاذب ونكاد لاتتوقف على الشحنة الكهربائية ؟

المادة القابلة للانشطار التي تستعمل في المفاعل.

الخير من الحث المغنطيسي يحدث في الأجسام الصابة والسائلة والغازات من جراء العزم المغنطيسي النويات التي توجد فها .

۱۹۰ ــ المتشابهات النووية .Nuclear isomers و هي التي تتشابه في وزنها الذري وعددها الذري وتختلف في منسوب طاقتها وخواصها الإشعاعية .

۱۹۱ – الطبيعة النووية – الفيزيقا النووية ( الفيزياء النووية ) Nuclear physics.

Nuclear potential. الخود النووى من يقال للجهد الكهربي لحسيم نووى من جراء وجوده في مجال النواة أو في مجال جسيم نووى آخر .

Nuclear reactions. النفووية التفاعلات الناتجة عن تصادم نواة هي التفاعلات الناتجة عن تصادم نواة بنواة أخرى أو بفوتون أو بدقيقة أولية.

Nuclear star. نووی ۱۹۶

يطلق على حدث يبين في الألواح الفتوغرافية أو في الغرف السحابية على هيئة مجموعة من مسيرات دقائق متأينة تنبعث من نقطة واحدة ، وهو يدل إما على انحلالات متتابعة لذرة ذات فاعلية إشعاعية وإما على تفاعلات نووية تحدث بفعل جسيات الأشعة الكونية ، أر ينجم عنها تشظية .

١٩٥ – النويادة (مستحاث) Nucleide.

اسم يطاق على الدرة متى تحددت نواتُها بعدد ماتحتويه من البروتونات والنيوترونات ومايكمن فيها من الطلقة .

Nucleon. التُوَيَّة (تصغير نواة) الكساسية اسم يطلق على أحد الأجزاء الأساسية المكونة لنواة اللرة وتلك الأجزاء هي البروتونات والنيوترونات .

Nucleonics. التُولِيَّات علم النويات العلوم العلم الذي يبحث فيه عن تطبيقات العلوم النووية في الفيزيقا والفلك والكيمياء والبيولوجيا والصناعة والتسليح وسائر الفنون المتعلقة مهذه التطبيقات .

Nucleus. النواة ١٩٨

الحزء الأساسى المركزى فى الذرة ، وهو الذى تتركز فيه كتلتها أو تكاد ، له شحنة موجبة ويشغل جزءا غاية فى الصغر من حجمها .

• ٢٠٠ لسبة الترابط Packing fraction. الترابط نسبة النقصان الكتلى إلى العدد الكتلى .

Pair Production. روجي ٢٠١ انتاج زوجين يقال لتحول طاقة الفوتون إلى زوجين اثنن أحدهما إلكترون والآخر بوزترون.

۲۰۲ ــ الامتصاص الإنتاجي الزوجي Pair-production absorption.

يقال لامتصاص الفوتون عند حدوث الإنتاج الزوجي .

Parasitic capture. التقاف طفيلى ٢٠٣ التقاف طفيلى امتصاص النيوترون دون أن يحسدث انشطار أو يؤدى إلى استحالة عنصرية.

Parent - النَّتُوج يقال للنويدة التي تستحيل إلى نويدة أخرى يقال لها الوليدة .

( أنظر الوليدة : Daughter. )

۱۰۵ – الحرعة المسموح بها ( الوزمة المسموح بها )

Permissible dose.

هي الحرعة التي ينالها شخص في خلال مدة معينة دون توقع ضرر مها :

Photoelcetric threshold.

يقال لأصغركم من الطاقة يكفى لإطلاق إلكترون ضوئى .

۲۰۷ ـــ إلكترون ضوئى . Photoelectron. هو الإلكترون الذي ينبعث بفعل فوتون من الطاقة الضوئية .

۱۰۸ ــ الفوتون ۲۰۸ ــ الفوتون هو اسم كُمَّ الإشعاع المغنطى الكهرى .:

۲۰۹ ــ نيوترون ضوئى الله ٢٠٩ ــ نيوترون ينطلق من النواة بفعل فوتون .

۲۱۰ ــ تفاعل نووی ضوئی

Photonuclear reaction

هوالتفاعل النووى الحادث بفعلالفوتون.

Pick-up. - التقاط النووى حين تستولى الدقيقة

المنقذفة على نوية من نويات الهدف فتجعلها جزءا غمر منفصل منها .

Pile. ۲۱۳ – رکام

اسم أطلق أول الأمر على المفاعل النووى ويرجع إلى أول مفاعل نووى أنشأه «فرمى» حين جعله كومة من كتل الجرافيت مخلوطة باليورانيوم .

۲۱۶ – پیون مرادف لمیزون« پای » .

۳۱۵ - ثابت « بلانك» . Planck's constant الكم هو المقدار الثابت الذي يتعين به الكم لنوع ما من الطاقة الإشعاعية ويعد أحد ثوابت العالم الطبيعي .

Plug. 717

يقال للجسم الذي تغلق وتسد به فتحة ما لمنع نفوذ الإشعاع وتسربه منها .

Plural scattering. استطارة متكررة ٢١٧ – استطارة متكررة متالية هي التي تحدث نتيجة تصادمات متتالية في نقاط متقاربة ، ويكون الاتجاه النهائي للجسيم المستطير هو اتجاه محصلة الإزاحات الصغيرة المتتالية الحادثة في تلك النقاط .

Positron. البوزترون ۲۱۸

دقيقة أولية كالإلكترون من حيث كتلتها إلا أن شحنتها موجبة وليست سالبة .

٢١٩ - استطارة جهدية

Potential scattering.

هى التى تحدث عن ارتداد الإشعاع من سطح النواة دون أن يكون للإشعاع أثر ما فى باطنها .

Power coefficient. ٢٢٠ – معامل القدرة تغير فاعلية المفاعل تبعا لازدياد قدرته.

i عصا التحكم في القدرة - ٢٢١ – عصا التحكم في القدرة - ٢٢١

Power reactor. حفاعل قدرة مفاعل يصمم خاصة لتوليد القدرة الميكانيكية التي يستفاد بها في الأغراض المملية كتوليد الكهرباء مثلا،

٧٧٣ ــ الأشعة الكونية الابتدائية

Primary cosmic rays.

هى التى تتكون من النوى الذرية وعلى الانحص البروتونات ، وطاقتها تقدر بمقادير تتراوح بين ١٠١٠، ١٠١٠ إلكترون فولت وتكاد تمتص فى الطبقات العليا من الحو .

۲۲۶ ـــ زوجان أيونيان أوليان

Primary ion pair.

هما اللذان تحدثهما دقيقة أولية أو فوتون.

٢٧٥ \_ مبدأ اللاحتمية

Principle of Indeterminacy.

ويقال مبدأ اللامحققية

also Uncertainty Principle.

هو القول بأنه في كل مقدارين يرتبط حدهما بالآخر كلما زادت اللمقة في تعيين أحدهما في آن مازاد الاشتباه في تعيين الآخر في ذلك الآن.

مثاله موضع الإلكترون فى آن مّا وسرعته فى ذلك الموضع فكلما زادت الدقة فى تعيين سرعته مثلا اشتبه مكان موضعه ، والعكس. وينص على هذا المبدأ بالقول بأن حاصل ضرب مقدار الخطأ فى أحد المقدارين فى مقدار الخطأ فى المقدار الآخر يساوى مقداراً ثابتاً هو ثابت «بالانك» .

Principle of relativity. مبدأ النسبية القوانين الفيزيقية هو القول بتكافؤ صيغ القوانين الفيزيقية مهما اختلفت حركات الراصدين لها أو بالأحرى مهما اختلفت حركات المراجع التي تسند تلك القوانين إلها .

۲۲۷ - نیوترونات انشطاریة فوریة Prompt fission neutrons.

هي التي تتولد آن حدوث الانشطار .

Protection. ۲۲۸ – الوقاية

يطلق اللفظ على الوسائل التي تتخذ لتقليل تعرض الأشخاص للإشعاع .

Protection survey. الفحص الوقائى ٢٢٩ الفحص الوقائى يطلق على تقدير أخطار الإشعاع التي تعرض عند إنتاج المواد المشعة واستعمالها ووجودها ، أو تعرض عند مصادر إشعاع أخرى ، وذلك مع مراعاة شروط معينة ويتضمن عادة معاينة مواقع المواد والمعدات وتقدير مستويات الإشعاع :

Protium. ۲۳۰ – بروتیوم

اسم يطلق أحياناً على نظير الإيدروجين الذى كتلته الدرية الواحد تمييزا له عن الديوتريوم والترتيوم .

Proton. ٢٣١ ـــ البروتون

دقيقة أولية هي نواة ذرة الإيدروجين شحنتها الموجبة تساوى الشحنة الأساسية مقدارا .

٢٣٧ - الإحصاء الكيّ

Quantum statistics.

دراسة كيفية توزع جسيات من نوع معين بين القيم الممكنة لمقادير الطاقة على اعتبار أنها مقادير مكماة .

Quantum theory. نظرية الكمّ الكمّ النظرية التي بحسبها تنبعث طاقة الإشعاع ذي التردد المعلوم ، وتمتص على هيئة كميات منفصلة كل منها كم محدود قائم بذاته لا يتجزأ .

Radiation. ۲۳۹ \_\_ إشعاع

يطلق اللفظ للدلالة على:

أولا: انبعاث الطاقة و امتدادها فى الفضاء أو فى وسط مادى على هيئة موجات أيا كان نوعها .

ثانيا : الطاقة التي تمتد على هيثة موجات :

ثالثا : انبعاث الدقائق ( الجسيات) الألفية والبائية والجيمية وما إلىها ه

• ٢٤٠ – أضرار الإشعاع . ٢٤٠ – أضرار الإشعاع الحيمى يطلق بصفةعامة على آثار الإشعاع الحيمى وشظايا الانشطار والنيوترونات في الأجسام أيا كانت تلك الآثار .

Radiations sickness. داء الإشعاع ۲٤۱ – داء الكبيرة داء يصيب المتعرضين للجرعات الكبيرة من الإشعاع ، من عوارضه الأساسية التيء والإسهال وانقباض النفس ه

٢٣٢ ــ السنكروترون البروتوني

Proton-synchrotron.

سنكروترون يصلح بصفة خاصة لتعجيل البروتونات .

Pulse amplifier. - مضخم النبضات - ٢٣٣ - حصن حاصة لتضخيم الإشارات المتقطعة التي يسجلها مكشاف نووى .

٢٣٤ - غرفة تأين نابضة

Pulse ionization chamber.

غرفة تأين خاصة للكشف عن الأحداث المؤينة كل على حدته .

Quantised.

يقال لمقدار ما يقاس أو يشاهد إنه مكمى إذا اعتبر عظمه من أجزاء منفصلة لكل واحد منها كيان قائم بذاته ، إذا كان عظم المقدار يساوى أبدا أضعاف وحدة معيفة قيل لهذه الوحدة إنها كمّ ذلك المقدار .

٢٣٦ – الكم والجمع كُموم

Quantum (Quanta)

يقال لأصغر الصغير ( وهو الحزء الذي لا يتجزأ) من كل مقدار من الطاقة ذات تردد معين ومقداره يساوى حاصل ضرب مقدار ثابت في التردد .

٢٤٢ ــ توازن الفاعلية الإشعاعية

Radioactive equilibrium.

حالة تعرض خلال الانحلال الإشعاعي حين تكون نسبة النشاط الإشعاعي للمادة الأصلية إلى النشاط الإشعاعي لوليدتها ثابتة لا تتغير مع الزمن .

الإشعاعية الإشعاعية الإشعاعية Radioactive half-life.

المدة التي يخفض فيها مقدار من نظير مشع معين إلى النصف:

ع ٢٤٤ ــ النظائر المشعة

Radioactive isotopes

هي النظائر التي لها خاصية الفاعلية الإشعاعية .

الية ذات فاعلية إشعاعية - ٢٤٥ Radioactive series.

سلسلة ذات فاعلية إشعاعية Radioactive chain.

فصيلة ذات فاعلية إشعاعية Radioactive family.

هى عناصر مشعة تتوالى بالانحلال استحالة الواحد منها إلى الآخر وتفضى استحالتها فى النهاية إلى عنصر مستقر ليست له فاعلية إشعاعية .

٢٤٦ \_ معيار الفاعلية الإشعاعية

Radioactive standard.

عينة تتبخذ من مادة مشعة عمر نصفها طويل معلوم ، ومعلوم أيضا عدد ما كانت

تحتويه من الذرات المشعة في آن معين . وتتخذ لمعايرة أجهزة القياس .

۲٤٧ – مقتف مشع ۲٤٧ مقتف مشع مقدار صغير من نظير مشع يستعمل لمتابعة التفاعلات الكيميائية والبيولوجية :

Radioactivity الفاعلية الإشعاعي ويقال أيضا النشاط الإشعاعي

اسم للظاهرة التي تنطوى على استحالة نوى ذرات بعض العناصر استحالة تنبعث في أثنائها إشعاعات من دقائق أو موجات مغنطية (كهربية).

Radiobiology. البيولوجيا الإشعاعية ٢٤٩ – البيولوجيا يبحث فيه عن تأثيرات الإشعاع في الكائنات الحية والظواهر الحيوية .

• ٢٥ ــ الطب الإشعاعي ـــ راديولوجيا Radiology.

فرع من الطب يعنى فيه بالمواد المشعة وأشعة رونتجن وغيرها من الإشعاعات المؤينة مزحيث يستفاد بها فى التشخيص والعلاج.

٢٥١ ــ الضياء الإشعاعي

Radioluminescence.

يقال لانبعاث الضوء الناجيم عن الإشعاعات الصادرة من المواد المشعة .

Radioresistance. المقاومة الإشعاعية

يقال لدرجة مقاومة الكائنات الحية وخلاياهـا وأنسجتها وأعضائها لتأثيرات الإشعاع الضارة ، وكشيرا ما يطلق أيضا على مقاومة المركبات الكيميائية والأجسام لتأثيرات الإشعاع فيها .

Radiosensitivity. الحساسية الإشعاعية - ٢٥٣

يقال لدرجة تأثر الكائنات الحية وخلاياها وأنسجتها وأعضائها ، وغيرها من الأجسام بالمضار الناتجة عن الإشعاع .

Range. You

يقال مدى الحسيم فى مادة معينة للمسافة التي يقطعها فى هذه المادة قبل أن تنخفض طاقة حركته إلى الحد الذى يفقد دونه الحسيم فاعليته لإحداث التأين .

ويقال المدى أيضا لسمك المادة الذى يكنى لإنقاص سرعة الحسيات المشحونة السريعة فى شعاع جسيمى إلى الحد الذى لا يتسنى دونه الاستدلال عليها أو قياسها.

التغير الذي يعترى عرضا مدى الأيونات التي تكون طاقتها الابتدائية واحدة عند نفوذها في المادة.

Reactor. Jela - Yo7

ويقال : مفاعل نووى Nuclear reactor. ويقال : مفاعل الانشطار النووى المتسلسل ويستمر حدوثه فيه من تلقاء نفسه وتتخذ فيه الوسائل الكفياة بإيقاف فعله والتحكم فيه .

Reflector. VOV

يقال للطبقة المحيطة بقلب المفاعل لتقليل تسرب النيوترونات إلى خارجه .

Regeneration.

يقال بصفة خاصة اتنقية الوقود النووى أو أية مادة نووية أخرى من الشوائب وجعله صالحا للاستعمال :

۲۰۹ ــ الوفرة النسبية .Relative abundance يقال للنسبة بين عدد ذرات نظير ما إلى عدد ذرات العنصر الذي هو نظيره أو أحد نظائره .

٢٦٠ ــ الوفرة النظائرية النسبية

Relative isotopic abundance.

نسبة عدد ذرات نظیر ما إلى عدد معین من ذرات نظیر له یتخذ مرجعا للقیاس علیه ومرجع القیاس إما أكثر النظائر وفرة وإما أقلها وفرة ، وفى الحالة الأولى تكون النسبة إلى ذرة واحدة .

٢٦١ – التأين النوعى النسبي

Relative specific ionization.

هو التأين النوعى لجسيم فى مادة .عينة بالنسبة :

(۱) للجسيم نفسه بطاقته نفسها في ادة أخرى تتخذ أساساً للقياس كالهواء في الضغط الحوى عند درجة ۱۵° مئوية .

(۲) للجسيم نفسه فى المادة نفسها حيث تكون طاقته مقدارا معينا يتخذ أساساً للقياس كطاقته حين يكون التأين النوعى عند نهايته العظمى .

Reprocessing. YTY

يقال للعمليات التي تجرى على المواد المتخلفة بعد استعمالها في المفاعلات لكي يعاد استعمالها مرة أخرى ـ وتشمل هذه العمليات فصل البلوتونيوم المتولد وتجريد اليورانيوم من المنتجات الانشطارية .

Reprocessing loss. حاقد المعالجة ٢٦٣ يطلق على ما يفقد ويتبدد من المواد القابلة للانشطار والمواد الخصبة وغيرها من المواد الثينة في أثناء عمليات المعالجة .

Research reactor. ۲۹۶ مفاعل بحوث مفاعل يصمم خاصة لاستعماله كجهاز لتوليد الإشعاع الجيمي والنيوتروناتوما

إليها للاستفادة بها في أغراض الدراسات والمحوث العلمية ، وتتخذ فيه الوسائل لتعريض المواد والأجسام التي يراد تعريضها للإشعاع فيه وما إليها من الوسائل اللازمة للتجارب العامية .

Residual range. المدى المتبقى حتفظ خلالها الحسيم هو المسافة التى محتفظ خلالها الحسيم بفاعليته في إحداث التأين بعد أن يكون قد فقد جزءا من طاقته بالنفوذ في المادة ،

٢٦٦ ــ استطارة رنينية

Resonance scattering.

هى التى تحدث عندما يخترق الإشعاع سطح النواة ويتفاعل على نحو ما مع الحزء الداخلي منها .

Rest mass. ۲۹۷ – كتلة السكون ليست ثابتة بل كانت كتلة الدقائق ليست ثابتة بل تتوقف على سرعتها وتزيد تبعاً لازدياد

السرعة ، يقال لكتلة الدقيقة وهي في حالة السكون إنها كتلتها السكونية :

٢٦٨ ــ نظرية النسبية الحاصة

Restricted theory of relativity. Special theory of relativity.

هى التى يبحث فيها عن الأحوال التى تكون فيها مراجع الإسناد متحركة بعضها بالنسية إلى الآخر حركات منتظمة مستقيمة.

Rotation دوران ۲۶۹

يقال لدوران الحسم حول محور مّا .

Safety rod. الأمان ٢٧٠

عصا تستعمل لإيقاف التفاعل بسرعة فى المفاعلات حين تتعطل وسائل التحكم فيه .

Scaler. YV1

جهاز تدل دلالاته على عديد معلوم من الأحداث التي يسجلها .

Scattering. TVY

يقال لتغير الاتجاه الحادث فى حركة جسيم أو فوتون عند تصادم أحدهما بجسيم آخر أو هـد ف مّا . ويعنى بالاستطارة فى المفاعلات تغير الاتجاه حين يكون التصادم بين نيوترون ونواة ، ويظل كل منهما قائما بذاته بعد وقوعه .

المستطير قبل التصادم واتجاهها من بعده .

۲۷۶ – ومضة (ج. ومضات)

Scintillation.

بريق من الضوء كالذى محدث عند وقوع دقيقة ألفية على مادة فلورية أو فسفورية .

۲۷٥ \_ عدّاد الومضات

Scintillation counter.

جهاز يستعمل لعدّ الومضات .

۲۷٦ ـــ الأشعة الكونية الثانوية Secondary cosmic rays.

وهى التى تحدث نتيجة التفاعل بين النوى الاشعهة الحونية الابتدائية وبين النوى والإلكترونات كما يحدث فى الطبقة الهوائية الحيطة بالأرض . وتتكون خاصة من مسيزونات وبروتونات وإلىكترونات وفوتونات طاقتها أقل من طاقة الأشعة الابتدائية وتكاد تكون جميع الأشعة الكونية التى تشاهد على سطح الأرض وبالقرب منه أشعة ثانوية .

Secondary radiation. إشعاع ثانوى ٢٧٧ ــ إشعاع ثانوى يقال للدقائق أو الفوتونات التي تتولد نتيجة التفاعل بين إشعاع أول وبين المادة.

۲۷۸ - امتصاص ذاتی Self-absorption. ۲۷۸ امتصاص المادة المشعة نفسها لجزء من الإشعاع المنبعث منها .

۲۷۹ ــ الطاقة الماتية كتلة السكون .

۲۸۰ – الاستطارة الذاتية ٢٨٠ – الاستطارة الحادثة بفعل المادة المشعة نفسها في الإشعاع المنبعث منها.

Shield. حرع ۲۸۱

يقال درع المفاعل للجسم الذي يحيط بالمفاعل لمنع تسرب النيوترونات والإشعاعات الأخرري إلى خارجه درءا لإضرارها بالأشخاص والأجهزة وما إليها .

Shutter. (۱) خلق ۲۸۲ خلق

يقال لما يسد به فتحة أو نافذة فى المفاعل لمنع تسرب الإشعاع منها .

إناء صغير زورق الشكل ، توضع به المادة المراد تعريضها في داخل المفاعل للإشعاع أو للنيوترونات و يحرك بالضغط في مجرى خاص بالمفاعل .

۲۸٤ ــ استطارة مفردة . Single scattering هى التى تحدث نتيجة تصادم واحد يقع فى نقطة واحدة .

٢٨٥ ــ جرعة نسيجية (وزمة نسيجية)

Skin dose, Tissue dose

هى الحرعة التى تصيب أنسجة الحزء المعنى به من الحسم.

۲۸۲ ــ نيوترونات بطيئة Slow neutrons لفظ يطلق أحياناً على النيوترونات الحرارية:

Spallation تشظّی ــ تشظیة ٢٨٧ ــ تشظّی ــ تشظیة تفاعل نووی محدث نتیجة تصادم تتفتت من جرائه النواة و تتطایر منها جسیات .

۲۸۸ – التأين النوعى . Specific ionization يطلق على عدد من الأيونات الموجبة والأيونات السالبة التي تثولد في وحدة الأطوال من مسير جسيم مؤين (دقيقة مؤينة) في المادة .

(١) سبق أن أقرت اللجنة : «غالق»

Spectrum.

يطلق اللفظ على كل بيان يحصل عليه علياً ، يرى بالعين أو يصور فوتوغرافيا أو يرسم على هيئة رسم بيانى ، يتوصل منه إلى معرفة الأطوال الموجية أو الترددات المختلفة لإشعاع من نوع معين ، أو ما يحتويه الإشعاع من جسيات يختلف بعضها عن الآخر من حيث كتلها أو طاقة حركتها أو نسبة شحنها إلى كتلها .

Spin (v.i) حر ۲۹۱

Spin(v.t.) أدر ٢٩٢

Spin (n.) درور ۲۹۳

یقال لدوران الحسم حول نفسه بسرعة کبیرة حتی یری کأنه واقف من شدة دورانه.

۲۹۶ – تقارن مداری دُروری – اقتران مداری دروری به Spin-orbit coupling. مداری درور جسیم یقال للفعل المتبادل بین درور جسیم ومداره.

و٢٩ \_ المعدودات الكاذبة

Spurious counts.

هي التي تنشأ عن عيوب في العداد نفسه.

Stable isotope. النظير المستقر ٢٩٦ -هو النظير الذي ليست له فاعلية إشعاعية.

۲۹۷ – مدار مستقر Stable orbit. يطلق على مدار الحسيات في المعجِّل حين يكون المدار دائرة نصف قطرها ثابت لا يتغبر .

## ۲۹۸ – تطوح إحصائي

Statistical straggling

يقال للتغير العرضي في مدى الأيونات أو اتجاهاتها أو تأيينها من جراءما محدث من نقصان الطاقة و تغبر الانجاه في كل تصادم يقع عند نفوذ الأيونات في المادة وما محدث أيضًا من أجل اختلاف المسافات بين مواضع التصادم بعضها والآخر

٢٩٩ – قدرة الإيقاف Stopping power. يقال قدرة إيقاف مادة ما للمقدار الذي يتعين به تأثيرها في إنقاص طاقة الحركة للجسيم المؤين عند نفوذه فها .

٣٠٠ - التطوح Straggling. يطلق على التغبر الذي يعتمري عرضا و اتفاقا خاصة من الخواص المتعلقة بأيونات من نوع ما عند نفوذها في المادة .

٣٠١ - إشعاع شارد Stray radiation. يقال للإشعاع الذي لا يستفاد منه فى الغرض المقصود .

من ديوتريوم أو نواة ثقيلة عند تصادم الديوتريوم أو النواة الثقيلة بنواة أخرى ، حيث محتفظ الحدف بالنوية المنتزعة من المقذوف ويكاد يبقى الحزء الآخر منه محتفظا بسرعته الأصلية في اتجاهه الأصلي وقله تقتلع النوية من الهدف أيضا في بعض الأحمان.

٣٠٣ - سنة النرة

Structure of the atom.

يطلق على هيئة تركيب اللمرة من نواة مركزية يحف بها عدد من الإلكترونات ، يتعادل مجموع شحناتها السالبة والشحنة الموجبة على النواة . وتتخيل أوضاعها حول النواة شبهة بأوضاع الكواكب السيارة حول الشمس .

# ۳۰۶ - السنكو - «سيكلترون»

Syncho-cyclotron.

جهاز كالسيكلترون إلا أن تردد المحال الكهربائي يتعدل باستمرار لكي يتسني أن تبلغ سرعة الدقائق مقادير يعتد بنسبتها إلى سرعة الضوء.

ه ۳۰ ـــ السنكرو ترون Synchrotron. جهاز كالسيكلترون إلا أن المحسال المغنطيسي فيه يتزايد وتردد المحال الكهربائي يتعدل محيث تحتفظ الدقائق المعجلة بمداراتها المستديرة فيه . سومة Tagged atom. سومة

Threshold wave-length.

هو طول موجة أصغر كُمّ ضوئى يكفى لإطلاق إلكترون ضوئى .

۳۱۳ سمسر سأثو Track.

يقال للأثر المرثى الذى يحدثه جسيم مق ن فى أثناء تحركه فى غرفة سمابية أو فى لوح فوتوغرافى.

Transmutation. allocial - 718

تحول ذرة عنصر إلى ذرة عنصر آخر .

۳۱۵ - عناصر ماوراء اليورانيوم Transuranium elements.

طائفة من العناصر تتولد نتيجة تفاعل نووى يحدث فى عنصر اليورانيوم والعناصر التى تتولد وأعدادها الذرية أكبر من (٩٢).

Tritium. سرتيوم ٣١٦ – ترتيوم هو نظير للإيدروجين ، عدده الكتلى ثلاثة .

۳۱۷ سـ تريتون نواة ذرة الترتيوم ... Tagged atom. حرة موسومة ٣٠٦ - فرة موسومة يقال لذرة النظير المشع الذي يستعمل في أغراض الاقتفاء.

٣٠٧ \_ نظرية النسبية

Theory of relativity.

هي النظرية التي يتوصل فيها على أساس مبدأ النسبية إلى معرفة ما تفضي إليه من نتائج.

۳۰۸ سے نیو تو و نات حر اریة

Thermal neutrons.

هى التى تكون طاقة حركتها مماثلة لطاقة الحركة الحوارية للنوى وسائر الحسيات الموجودة فى الوسط الذى تنتشر فيه وتقل طاقتها كثيرا عن « إلكترون - فولت » - واحد.

۳۰۹ – مفاعل حراری ۳۰۹ – سام الذی یتوقف الانشطار فیه علی النیوترونات الحراریة.

۱۱۰ - مبدى الحرعة (مبدى الوزمة)
Threshold dose.

هى أصغر مقدار من الإشعاع يحدث منه بُداءة يشاهد من تأثيره المرتقب.

Threshold frequency. تردد المبلدى ۳۱۱ تردد أصغر كم ضوئى يكنى لإطلاق إلكترون ضوئى .

٣١٩ ـ مفاعل صفر القدرة

Zero-power reactor

مفاعل يصدم على أن يكون فعله على مستوى منخفض من القدرة بحيث يستغنى فيه عن الوسائل الخاصة بالتبريد وبحيث يتسنى العمل بالخلفات الانشطارية المتولدة فيه دون أن بخشى من أخطارها الحسيمة .

٣١٨ ــ أشعة إكس ويقال الأشعة السينية

X—rays. Roentgen rays.

وهى أشعة مغنطية كهربية أطوالها الموجية أصغر من مائة أنجستروم تتولد عادة عند تصادم الإلكترونات السريعة بهدف من فلز تُصوَّب نحوه.

# مضطلخات في على الأصوات واللغذ (١)

(١) أقرها مؤتمر المجمع في جاستِه التاسعة ( بتاريخ ٢٦/٣/٢٦ )

# مصطلحات في علمي الأصوات واللغة

#### ه \_ النطق

Articulation Articulation; Artikulation. تعریف التلفظ الواضع .

٦ - اللهجات المحلية

Les dialectes locaux, local dialects locale

هى التى يتميز بها مكان عن آخر : مثال ذلك اختلاف اللهجات المصرية عامة عن اللهجات السورية أو اللبنانية أو العراقية .وفى داخل الإقليم الراحد ، قد توجد عدة لهجات محلية كاختلاف اللهجات فى مصر بين الوجهن البحرى والقبلى :

٧ - اللهجات الاجتماعية

Les dialectes sociaux; social dialects; sociaolo Mundarten.

هى التى تتميز بها طبقة أو فئة اجتماعية عن أخرى ، وتتمثل غالبا فى لهجات المهن والحرف المختلفة .

٨ - علم اللهجات

La Dialectologie; Dialectology; Die Dialektologie.

علم يدرس الظواهر والعوامل المختلفة المتعلقة بحدوث صور من الكلام فى لغة من اللغات .

1 - طول الصوت

La durée, quantité; length; Dauer. هو الوقت اللازم للنطق بالصوت سواء أكان صوت لين أم صوتا ساكنا . F. E. D\*,

۱ ــ النبر Accent; accent; Akzent. النبر النبر أحد مقاطع الكلمة عند النطق .

٢ \_ الضغط

Accent d'insistance; stress; Hochtonig. تأكد النطق بالكلمة لبيان أهميتها

٣ - الإلصاق التوهمي

Agglutination; agglutination, metanalysis, Agglutination.

ضرب من ضروب النحت اللغوى ، ويكون إما بإلصاق جزء من الكلمة الثانية إلى الكلمة الأولى حتى يصيرا كلمة واحدة ، مثل : جاب بدلا من : جاء بكذا، وعقبال بدلا من : عقبي له ، وإما محذف جزء من الكلمة الثانية فتنشأ من الباقى كلمة جديدة ، مثل : A norange بدلا من ... A napron

٤ \_ الملاحنة .

L'Argot; slang; Gaunersprache, Rothwelsch.

كلام خاص تستعمله طبقات اجتماعية معينة يخالف اللغة المشتركة السائدة فى المجتمع كما يخالف اللسان العام:

F = Français. (\*)
E = English
D = Deutsch.

#### ٤١ ــ الدرجة الصوتية

Hauteur; pitch; Höhe, Tonhöhe.

هى صفة يتميز بها الصوت تبعا لعدد 
ذبدبات الوترين الصوتين في الثانية .

#### ١٥ – الحزيرة اللغوية

L'ilot linguistique; linguistic isle; Sprachinsel.

جزء داخل المنطقة اللغوية ، له ظواهر لغوية خاصة تختلف عن الظواهر العامة للمنطقة .

# ١٦ – التنغيم

L'intonation; intonation, Betonung.

هو توالى درجات صوتية مختلفة فى أثناء
النطق ، مثل اختلاف التنغيم فى عبارة : إيه
لاً يا شيخ .

#### ١٧ \_ المعجمات

Lexicographie; lexicologie, lexicography; Lexikographie.

فن يقوم على جمع مفردات اللغةو تصنيفها من حيث دلالتها وبنيتها وأصولها

## ١٨ ــ علم اللغة

La linguistique; linguistics; die Linguistik, die Sprachwissenschaft.

علم دراسة اللغات البشرية .

## ١٩ ـ علم اللغة المقارن

La linguistique comparative; comparative linguistics; vergleichende Sprachwissenschaft.

دراسة علاقات القرابة اللغوية بين فروع الفصيلة اللغوية الواحدة أو بين الفصائل الختلفة.

#### ١٠ - الكتابة الصوتية

L'écriture phonetique, la transcription phonétique;

Phonetic transcription Lautschrift.

طريقة اتفق عليها علماء الأصوات المحدثون لتدوين الأصوات على وفق نطقها وذلك باللجوء إلى رموز معينة ليست موجودة فى الكتابة العادية.

۱۱ – الانضواء . L'enclise; enclise: Enklise و ارتباط کلمة بأخرى ارتباطا صوتیا فینطق بهما كأنهما كلمة واحدة ذات نبر واحد مثل یغری بی فی قول الشاعر

أزورهم وسواد الليل يشفع لى وأنشى وبياض الصبح يغرى بى

#### ۱۲ ـ النطور الصوتي

L'évolution phonétique: phonetic evolution; die Phonetische Entwicklung.

هو كل تغير يتناول العناصر الصرتية للغة

هو كل تغير يتناول العناصر الصرتيه للعه من اللغات على وفق قوانين مطردةومتجانسة.

## ٣٧ – جغرافية اللغة

La géographie linguistique; linguistic geography; Sprachgeographic.

علم يراد به معرفة حدود الظواهر اللغوية سواء أكانت ظواهر تتعلق باستعال الألفاظ ، وذلك بوضع مصورلغوى (أطلس لغوى) يبين المناطق اللغوية والحزر اللغوية .

٢٥ - الصوت اللغوى - الفونم

Le phonème; the phoneme; Phonem.

أسرة صوتية تشتمل على أصوات متشابهة تختلف نطقا بحكم ما بجاورها ، وتكتب غالباً بصورة واحدة مثل : اللام فى : والله وبالله والراء فى راض ، ورسم .

٢٦ – علم الأصوات

La Phonétique; phonetics; die Phonetik, Lautlehre

علم يبحث فى الأصوات اللغوية من حيث مخارجها وصفاتها وكيفية صدورها .

٧٧ - النطقيات ( فو نو لو جيا )

La phonologie; phonology; die Phonologie.

علم يبحث فى الأصوات ذات الوظيفة الدلالية فى إحدى اللغات كالبحث فى السين والصاد فى مثل: سبر وصبر ، والهمزة الآصلية والمنقلبة عن القاف ، وكالخاء فى نضح حن تقارن بالحاء فى نضح .

۲۸ - فرج الصرت

Le point d'articulation; point of articulation; die Artikulationsstelle.

مرضع ينحبس عنده الهواء أو يضيق مرضع ينحبس المطق بالصوت ، مثل الشفتين ينحبس الهراء بانطباقهما عند النطق بالباء ومثل طرف اللسان يلتقى بأصول الثنايا فيضيق مجرى الهواء عند النطق بالسين والزاى ونحوهها ..

٢٠ \_ علم اللغة العام

La linguistique générale; general linguistics; allgemeine Sprachwissenschaft.

يتناول بالدراسة الحقائق اللغوية التي يمكن أن تشترك بين اللغات الإنسانية المختلفة ، بغض النظر عن قرابة هذه اللغات وعن علاقتها التاريخية .

٢١ ــ علم اللغة التاريخي

La linguistique historique; Historical linguistics; historische Sprachwissenschaft

يتناول دراسة تطور اللغات فى العصور المختلفة .

۲۲ ــ علم اللغة النفسى (سيكولوجية اللغة )

La linguistique psychologique; psychological linguistics; psychologische Sprachwissenschaft.

علم يدرس العلاقات بين النفس الإنسانية والظواهر الاغوية .

٢٣ – علم اللغة الاجتماعي

La Linguistique Sociologique; sociological linguistics; soziologische Sprachwissenschaft

علم يدرس العلاقات بين الظواهر اللغرية والظواهر الاجتماعية والظواهر الاجتماعية والتقاليد والنظام الاجتماعي .

٢٤ – علم الصرف.

La morphologie; morphology; Formenlehre

علم يبحث فى صيغ الكلمات واشتقاقها .

٧٩ \_ المساءلة اللغوية

Questionnaire linguistique; l'inguistic questionnaire; Sprachfragebuch,

مجدوعة كبيرة من الأسئلة اللغوية يستعان بها في دراسة اللهمجات الإقليمية والاجتماعية ووضع المصورات اللغوية .

۳۰ \_ السيمية

Le Sémantique; Semantics; Semantik, Bedeutungslehre

مصطلح يقصد به البحث فى معانى الكلمات ونشأتها وتطورها والآثار اللغوية المترتبة على ذلك.

Syllabe; syllable; Silbe المقطع جزء الكلمة المشتمل على صوت لين أو ما يشهه .

٣٢ - المقطع المغلق

Syllabe fermée; closed syllable; Gedeekte Sibe

هو المقطع الذى ينتهى بصوت ساكن ، مثل : من ، كم والمقطع الأول والثانى فى مستفعل .

٣٣ - المقطع المفتوح

Syllabe ouverte; Open syllable; freie Silbe.

هوالمقطع اللى ينتهى بصوتلين،مثل: مو ــ ما ــ مى ، والمقطع الثالث فى مستفعل.

٣٥ . . صوت اللين المقيد

Voyelle entravée; blocked vowel; Gedeekter Vokal.

صوت لين يكون بين صوتين ساكنين في المقطع الواحد مثل : الخركة في من ومثل الضمة والفتحة في مستفعل ، ولايكون هذا للا في المقطع المغلق.

٣٦ .. صوت اللين المطلق

Voyelle libre: open vowel; Freier Vokal صموت لين ينتهى به المقطع المفتوح مثل : ألف المد نمى : ما و مثل الكسرة فى مستفعل.

٣٧ ـ ـ المنطقة اللغوية

La zone linguistique; linguistic zone; Sprachzone

هي الجهة أو الجهات التي تتحد فيها الظواهر اللغوية المختلفة صوتية كانت أو دلااية . وكثيرا ما تختلف الحدود الإدارية للمنطقة عن الحدود اللغوية .

" لَجُونُوا تَالِيكُونُوا

# "PETROLOGY" علم العبخور (١)

۱ - سداد ۱ - سداد کتلة صخرية تملأ قصية بركان خامد .

Y – صخور بلوتونية ۲ – صخور بلوتونية ( ملاحظة ) : يعدل عن ترجمته بالصخور الحوفية .

۳ ــ النسيج الْمَبرُقُش Poikilitic texture. تنتشر نسيج صخور نارية تمتاز بمعادن تنتشر فيها بلورات صغيرة ملونة .

2 - النسيج المبرقش التحولى
Poikiloblastic texture.
هو نسيج البرقشة في الصخور المتحولة.

النسيج الفرفيرى التحولى
 Porphyroblastic texture
 هو النسيج الفرفيرى الموجود في الصخور

المتحولة .

٣ ــ الخرفش ــ النشف عضوب تملؤها صخر بركانى خنيف ذو ثقوب تملؤها الغازات والمواء ويستعمل فى تنظيف الأرجل وغيرها .

٧ ــ الصخور البركانية الفتاتية Pyroclastic rocks مايتصلب من مقذوفات البراكين المفتتة في هيئة رماد أو كسر صغيرة .

۸ المرویت - الکوارتزیت ... Quartzite.
 صخر رملی یتکون من بلورات من معدن المرو ( الکوارتز ) ینتج عن التحول أو التشبع بمحالیل السلیکا .

رواسب باقیة

Residual (Sedentary) deposits

( ملاحظة : يعدل عن ترجمتة (فضلة القُرارة ) .

١٠ – الترسيب الرَّتني

Rhythmic sedimentation.

ترسب مكرر لتعاقب معين من الطبقات.

۱۱ – طحين الصخر ١١ – مصطلح يطلق على دقاق الصخور الذي تنتجه المثالج .

١٢ \_ النسيج السُّكَر اني

Saccharoidal texture.

نسيج يميز بعض الصخور الرخامية ويشبه نسيج سكر الأقماع .

الرملى الحجر الرملي كَانَة الحجر الرملي Sandstone dyke (Clastic Dyke).

كتل من الحجر الرملي تملأ شقوقاً في صخور قديمة .

۲۰ طبقات القمة ۲۰

- مساطب ( مَصاطب ) . (م .مسطبة – ۲۱ مصطبة )

مصطلح يطلق عسلى الصخور النارية البركانية كالبازلت والدولوريت وتوجد على هيئة طبقات بعضها فوق بعض وعندما تتعرض لعوامُل التجوية تبدو في هيئة مصاطب مدرجة.

Tufa. کوفة ( معربة ) کا ۲۲ مطُوفة ( معربة ) کا سخر جیری محبب ذو مسام یترسب حول الینابیع .

Tuff. معربة ) ٢٣ – طَّفة ( معربة ) صخر فتاتى تقذف به البراكين فيتصلب حولها :

۲٤ ــ صخور فوت حامضية

Ultra-acidic rocks.

صخور نارية تزيد فيها نسبة السليكا على سبعين فى المائة من تركيبها ه

۲۵ ــ صخور فوت قاعدية

Ultra-basic rocks.

صخور نارية تقل فيها نسبة السليكا عن خسة وأربعين في المائة من تركيبها :

( ملاحظة ) : يعدل عن ترجمته بـ « الصخورزائدة القاعدية » • ۱۶ ـ حجر الصابون ـ طَلْق Soapstone (Tale).

معدن أبيض ناعم الملمس يستخدم في صناعة مسحوق الطلق .

۱۰ ــ رواسب البركان السلفتارية Solfataric deposits.

رواسب تتجمع نتيجه الأبخرة المتصاعدة من البراكين الآخذة في الخمود .

۱۹ ــ الطور السلفتارى Solfataric phase هو ذلك الطور الذي يأخذ عنده البركان في الحمود وتنبعت منه الغازات والأبخرة .

التقشر الكروى Spheroidal parting. التقشر الكروى طاهرة تحدث نتيجة للانكاش المنتظم فى الصخور النارية بتأثير البرودة وهى تؤدى إلى حدوث تشققات كروية وبيضية حول توى صُم ثم انفصال الطبقات البرائية عن هذه النوى فى شكل قشور .

١٨ ــ رواسب تحت ساحلية

Sublittoral deposits

رواسب من الرمل والحصى والأصداف حبيباتها أدق حجما من الرواسب الساحلية وتترسب فى المياه الضحلة قرب الشواطىء.

19 ــ رواسب برية . Terrigenous deposits رواسب تستمد من حطام الصخور البرية وتترسب في قيعان مياه البحار الضحلة

Underclay. ۲۳ نوراش ۲۳

طبقة من الصخر الطيني ترتكز عليها رسوبيات الفحم وهي سليسية عادة وغالبا ماتكون ألومينية في تركيبها .

٧٧ - صحور تحت المشبعة

Undersaturated rocks.

صخور تتركب كليا أو جزئيا من معادن غير مشبعة كأشباه الفلسبارات والأوليفين .

۲۸ ــ معادن غير مشبعة

Unsaturated minerals.

مثل أشباه الفلسبارات والأوليفين وهي معادن لاتوجد مع السليكا الحرة (المرو) في الصمخور .

۲۹ ــ الطين الرقائقي الحولى ... Varve clay. نوع من الطين الذي يترسب من المثالج في هيئة رقائق متبادلة كل زوج منها رترسب في

سنة ، الطبقة السميكة تترسب فى الصيف عند انصهار الحليد وحبيباتها غليظة نسبيا ، والأخرى رقيقة حبيباتها أدق وتترسب فى الشثاء ويمكن تعيين عمر هذه الصخور من عدد الرقائق .

۳۰ — البنية الحويصلية بنية توجد في كثير من الصخور البركانية وتمتاز بوجود حويصلات فارغة نتيجة أثر الغازات في اللابة وتمتليء فيا بعد ببعض المعادن كالعقيق والزيوليت والكلسيت .

Zone of contact. الماس الماس Zone of contact.

النطاق الضيق الذي يحيط بالكتل النارية ويظهر فيه أثر التحول في صدخور المنطقة .

# (ب) علم وصف طبقات الأرض (استراتيجرافية)

#### (1)Stratigraphy

ا — بيئة الأعماق . Abyssal environment منبسط من الأرض منبسط من الأرض الكيديائية التي تسود في أعماق البحر فيما يزيد على ألني قدم كالضوء والحرارة والضنط والأحياء والحركة والأملاح والغازات الذائبة وغيرها .

٢ - استراتيجرافية نظرية

A cademic Stratigraphy

هو علم وصف الطبقات البحت ويتميزعن الاستراتيجرافية التطبيقية بأنه يعالج القواعد والقوانين العامة لهذا العلم من الناحية النظرية فقط .

جعلوبة النشأة
 الصخور التي تتراكم من مكوّنات منقولة
 من مواضع أخرى غير التي تكونت فيها .

غ - نشأة جليبة
 ظاهرة تراكم الصخور من دكو نات منقران
 من مواضع أخرى غير التي تكونت فيها .

• – بيئة طميية طميية عبد العواهل التي تتر سب فيها الصخور من الياه الحارية .

(١) تعيد اللجنة دراسة المصللح «حفرية -أحفورة Fossii» الواردة في بعض هذه المصطلحات ويعدل وفقا لما يقره المجلس في شأنها .

7 – سهل طميي Alluvial plain. منبسط من الأرض يتكون من رواسب المياه الحارية كالدلتا .

۷ - ناق طدي طدي مستوى معين في الطبقات تركيبه الحجرى من الطامي .

٨ - استراتيجرافية تحليلية

Analytical Stratigraphy فرع الحيواوج الذي يعنى بتفسير الظواهر والمعلومات ونتائج التجارب عن الطبقات .

9 – أنهدريت معدن تركيبه الكيميائي كبريتات الكلسيوم غير المائية . أما كبريتات الكلسيوم المائية فهي معان الحبس .

١٠ ــ أنثر اكزياون
 طبقات لامعة ننخلل رواسب النحم
 وتتكون من الأجزاء الحشبية المهاسكة من
 النباتات التفحية .

١١ -- الثورة الأبلاشية

Appalachian revolution.

ثورة جيولوجية حدثت إبان حقب الحياة القدعة .

١٢ - الاستر اتسجر افية التطبيقية

Applied stratigraphy.

تطبيق المعلومات التي يحصل عليها من علم وصف الطبقات في البحث عن المعادن خاصة.

الله الله المحدور تحت الماء مواء في البحرة أو النهر أو البحر أو الحيط.

12 - النظام السحيق Archaean system مجموعة الصخور القديمة التي تكونت قبل ظهور الحفريات ( الأحافير ) أي قبل بداية العصر الكمرى .

10 ــ مناخ قَحْل . Arid climate. مناخ يتميز بالجفاف كقلة المطر أو انعدامه وشدة الرياح وقوة الإضاءة وشدة ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها ويسود المناطق الصحراوية والقطبية .

۱٦ ــ نشأة مكانية ١٦ ــ نشأة مكانية ظاهرة تراكم الصخور في الموضع نفسه الذي نشأت فيه .

۱۷ ــ تقعر إقليمي بيني منعزل Autogeosyncline.

منطقة ترسب بحرى بين القارات منعزلة عن المحيطات .

١٨ - متوسط الاستدارة

Average roundness.

درجة استدارة الحبيبات الصخرية لصخر ما وتعسب من منحنيات خاصة .

۱۹ ــ متوسط الكروية . Average sphericity درجة كروية الحبيبات الصخرية لصخر ما وتحسب من منحنيات خاصة .

Barred basin. ٢٠ - حوض محتجز

هو حوض الترسيب الذي يحول بينه وبين المحيط عائق برى من جزيرة أوسلسلة جزر تبدو ممتدة أمامه فنعوق الاتصال المباشر للحوض بالمحيط وتؤدى إنى وجود بيئة ترسيبية تقل فيها حركة الماء وبالتالى ماتحويه من الأكسجين ومن ثم يقل الاتصال الحيوى كبحر اليابان .

Barrier 31 = 41

عائق طبيعي يمنع انتشار الكائنات الحية من نبات وحيوان كسلسلة جبال عالية أو بحر مقفل أو محيط متسع أو صحراء شاسعة أو غير ذلك .

٢.٢ ــ المستوى الأدنى للتحات .

Base level (of erosion).

هو المستوى الذى يصل إليه قاع النهر فلا مكنه أن بحت فيه أكثر مما وصل إليه.

٢٣ ــ شعاب حواف الأحواض

Basin margin reefs.

شعاب مرجانية تنمو على حواف البحار.

٢٤ ــ دورة الأعماق البحرية .

Bathymetric cycle.

مراحل الترسب التى تتداولها شواطئ البحار وأعماقها وتنشأ عن هبوط تدريجى في منطقة الترسب ، فإذا ماانعكست حركة الهبوط تتكرر هذه المراحل في عكس اتجاه ترسبها السابق وبذلك تتكرر الدورة.

٢٥ \_ نطاقات الأعماق

Bathymetric Zones.

تطلق على كل مرحلة من مراحل دورة الأعماق البحرية .

Beach deposits. حرواسب السيف ٢٦ – رواسب السيف الله الصخور التي تترسب في منطقة المد والحزر .

Biofacies. ٢٨ - سحنة حيوية صفة الصخر المتعلقة بطبيعة مايحتويه من الأحاغير كما في صخر المرجان وصخر لمباشير.

Biofacies maps. خرائط السحنة - ۲۹

الحرائط الحيولوجية التي توضح توزيع الصخور من حيث سحنتها الحيوية .

٣٠ - جغرافية أحيائية ٢٠ الخفرافية يختص بدراسة فرع من علم الجغرافية يختص بدراسة توزيع الأحياء على سطح الأرض وعلاقة بعضها ببعض .

٣١ - التصنيف الثنائي التسمية

Bionomic classification.

طريقة في تسمية الكائنات الحية يتركب اسم الكائن الحي فيها من كلمتين أو لاهما تعين الحنس والثانية تعين النوع وتنسب أعادة إلى العالم السويدي «لينيس» . أ

Biosphere. "TY — المحيط الحيوى

مجال الحياة في الأرض وما حولها .

٣٣ ــ العمود الحيوى للطبقات

Biostratigrafic column.

عمود الطبقات عندما تبيّن عليه النطاقات الأحفورية المميزة .

٣٤ ـ إستراتيجرافية حيوية .

Biostratigraphy.

فرع من علم الاستراتيجرافية يختص بدراسة حفريات (أحافير) الأحياء القديمة وطبيعة توزيعها في الصخور وعلاقة ذلك بتقدير أعمارها النسبية .

٣٥ ــ الطوبوغرافية الدفينة

Burried Topography.

التضاريس القديمـــة المغطاة برواسب حديثة.

Carbonaceous. ۳7 – کربونی ما ایدخل فی ترکیبه عنصر الکربون کالمواد القاربة.

Carbonation کُربَّنة – ۳۷

عملية كيميائيه تتحدفيهاالصخورأو المعادن بثانى أكسيد الكربون من الحو أو من الماء فتتحول إلى معادن أخرى كتحول الصوديوم والبوتاسيوم الذى يوجد بمعظم المعادن إلى كربونات

۳۸ ــ فحمى المواد المتفحمة ذات العلاقة بالمكونات الفحمية .

۳۹ ــ تَكَرْبُن تحول الطبقات النباتية إلى فحم وذلك بزيادة نسبة الكربون مها .

• ٤ ــ نظرية الكوارث

Catastrophist Concept.

قول بأن التغير ات الجيولوجية ترجع إلى كوارث فجائية تبيد الحياة فى عصر ما وتهيئ الظروف لحياة أخرى .

٤١ ــ التحام الصخور

Cementation of rocks.

هو تصلب الصخور نتيجة ترسب مواد أسمنتية بين حبيباتها مثل السيليكا وأكاسيد الحديد.

24 معلم المناخ علم المناخ هو العلم الذي يبحث في المناطق المناخية في الكرة الأرضية والظروف الجوية التي تؤثر فمها.

23 – مجتمع ذروى . Climax community. جماعة من الأحياء وصلت إلى ذروة نموها وظلت كذلك ما دامت الظروف البيئية التي تحيط ما ثابتة .

24 ــ بريشة الانهيار Collapse Breccia. مصطلح يطلق على الصحفور البريشية التي تنتج عن تصلب كسارة الصحفور المهارة .

۲۶ ــ قطاع عمودی . Columnar section رسم بیانی فی هیئة عمود یمثل تتابع الطبقات فی منطقة ما .

2۷ – ماء متز امن الماء الباطني الذي تكون في وقت ترسب الماء الباطني الذي يحويه.

حوض قارى ... Continental basin. حوض قارى هو حوض الترسيب المحتجز داخل القارة مثل الدحر الأسود.

## ٤٩ - الربط بين الطبقات

Correlation of strata.

الموازنة بين الطبقات في عمود جيولوجي والطبقات في عمود آخر لمعرفة أزمنة ترسب كل منها .

• • – الرواسيخ Cratons.

المناطق الثابتة من القشرة الأرضية فى الكتل القارية الأساسية والمناطق التي هي أكثر استقرارا أحواض الحيطات.

٥١ ــ تشوه قشم ي

Crustal deformation (Diastrophism).

تشوه يصيب قشر ةالأرض نتيجة للحركات الأرضية .

۳۵ – نمط دوری محموعة من الطبقات تترسب خلال دورة رسوبية واحدة .

٥٤ - حوض عميق لاهوائي

Deep anaerobic basin.

دو حوض ترسيبي على شكل منخفض عميق في قاع المحيط .

oo ـ رسوبیات فتاتیة .Detrital sediments مواد رسوبیة تتكون من فتات صخور.

Diagenesis. ويناق ٥٦

هو تكون مادن جديدة فى الصخور بعد تصلبها نتيجة لإحلال عناصر جديدة فيها تتسرب إليها من المياه الحروفية التي تتخللها.

Diastem. au i o V

فاصل زمني قصير بين مجموعتين من الصخور .

۵۸ ــ نَطِیِّق من النطاق ( أنظر نطاق ) .

**۹**0 ــ تقمر إقاليمي بيني بركاني

Eugeosyncline.

تقعر إقليمى بينى قلق ينديز بوجود صخور بركانية بين رواسبه نذيجة لنشاط بركانى .

• ٦٠ حوض تبعفيري داخل القارة وفي هو حوض ترسيبي داخل القارة وفي مناخ حار يؤدى إلى زيادة التبخير وترسيب الأملاح مثل حوض البحر الميت .

Homotaxis. مح الطبقات ٦٨

ماتوصف به مجموعتان من الطبقات تحتوى كل منهما على حفريات (أحافير) مشابهة لما تحتوى عليه الأخرى مما يدل على أن وضعهما في التتابع الطبقي متناظر

Horizon. 19

طبقة غليظة أو مجموعة من الطبقات الرقيقة يستدل بها على مرحلة معينة فى الزمن الحيولوجي أو التتابع الاستراتيجرافى .

٧٠ ــ مر كمات دبالية

Humic compounds.

أحماض عضوية تتكون فى التربة نتيجة تحلل البقايا النباتية والحيوانية وتكثر فى المستنقعات التى تتراكم فيها المواد النباتية التى تكونرسوبيات الفحم وتتحول مع التركيز إلى مادة هلامية تعمل على إصات بقاما النباتات وتساعد على تفحمها .

Lateral variation. ۲۱ – تغیر جانبی ۷۱

 ٦١ - تقعر إقليمي خارجي

Exogeosyncline.

تقعر إقليمي يقع خارج التقعر الإقليمي البيني ويفصله عن كتاة قارية .

Formation. تكوين – تكون 77

۳۳ ــ علم التقويم الجيوارجي Geochronology.

علم تقدير أعمار الصخور والطبقات .

72 - الطباقية المتدرجة Graded bedding. تكون الطبقة من رقائق متدرجة فى حجم الحبيبات تدرجاً تنازلياً أى أن الحبيبات الخشنة تكون فى الرقائق السفلى والحبيبات الدقيقه تكون فى الرقائق العليا و هذا هو التكون الطبيعى للطبقات .

المحتمد حورة (رسوبية) Hemicycle. هو ذلك الحزء من الدورة الرسوبية الذي يضم بيئات الترسيب المتتابعة إما نتيجة لطغيان البحر أو لانحساره.

نصف دورة انحسارية (رسوبية) - ٢٦ Hemicycle, regressive.

رسوبية) حورة طغيانية (رسوبية) - ٦٧ Hemicycle, transgressive. المكنة في قشرة الأرض المغمورة بالمياه عند أمكنة في قشرة الأرض المغمورة بالمياه عند أطراف المستودعات الصهارية حيث تتجمع الحرارة الناشئة عن النشاط الإشعاعي فيؤدي ذلك إلى صهر هذه الأمكنة من القشرة بالتدريج مع تمدد في أحجامها وبروزها إلى أعلى وانخفاض أجزاء أخرى مجاورة لها تتر اكم فيها الرسوبيات وأحياناً ما تترسب الصهارة من المستودع إلى السطح عند نقطة الالتهاب .

۷۳ ــ تقعر إقليمي بيني لابركاني Miogeosyncline.

تقعر إقليمي بيني خال من النشاط البركاني .

۷۷ – بریشة هشیمیة ۷۷ – بریشة تکونت نتیجة طحن الصخورثم تصلها.

٧٥ – رقاع سالبة
 مناطق مستقرة فى قشرة الأرض دبت فيها
 حركة هبوط بطيئة أدت إلى تراكم الرسوبيات .

۷۷ – حوض محیطی Oceanic basin میرحوض ترسیبی بین القار ات مثل حوض الحیط الاطلسی .

۷۸ ــ تقعر إقليمي بيني

Orthogeosyncline.

منطقة الترسب خير المستقرة بين قارتين كمنطقة البحر المتوسط بين قارتي أوربة وأفريقية.

٥utrop. الصخر ١٩٥ الكتلةالصخرية
 هو ذلك الحزء من الطبقة أو الكتلةالصخرية
 الذى يظهر فوق سطح الأرض .

• ٨ - علم البيئة القديمة بدراسة الأحافير فرع الحيولوجيا الذي يعنى بدراسة الأحافير والطبيعة الصخرية لمستوى معين من الطبقات كي يستدل منها على الظروف الفيزيقية والكيميائية التي سادت أثناء ترسيب هذه الطبقات .

۱۸ – تقعر إقليمي داخلي Parageosyncline.

تقعر إقليمي داخل القارة نفسها .

AY حرقاع موجبة AY حركة صعود أجزاء من قشرة الأرض انتابتها حركة صعود بطيئة أدت إلى انحسار البحر وقيام الجبال.

مرح ـ رقعة المصدر معيناً معيناً معيناً المنطقة التي تزود حوضاً ترسيبياً معيناً بالفتات الصخرى الذي تتكون منه الصخور الرسوبية .

يدل الواحد منها على ارتفاع الطبقة عنده من سطح البحر . وهو الاتجاه المتعامدعلى اتجاه ميل الطبقات :

Synclinorium. طیة مقعرة مرکبة «وقبة ملاحظة : یعدل عن ترجمتة «وقبة مرکبة »

Tectonic Breccia. بریشة تکتونیة ۸۷ – بریشة

٨٤ - حوض قليل الترسيب

Starved basin.

حوض قليل الترسيب لاحتجازه بين شعاب مرجانية أو غيرها تمنع تسربالرواسب إلبه ويتميز عادة بوجود الطفول السوداء.

# (ج)چيولوچيا بنائية تكتونية

#### Structural Geology and Tectonics

Advance fold موجة الزحف Advance wave.

طية علوية على نطاق واسع تظهر في صخور قاع المحيط بمحاذاة الساحل ويزداد تحديما وتقدمها نحو البحرمع الضغط الناتج من الزحف البطبيء المتواصل للكتلة القارية المحاورة في الاتجاه نفسه، وبمرور الزمن تبرز فوق سطح المساء وتكون سلسلة من الحزائر موازية للشاطئ كما في جزر اليابان .

۲ – طى ألبى البي البي توثر فى الرواسب بنيات الطى الكبرى التى توثر فى الرواسب الأصلية فى التقعر أت الإقليمية و من أبرز أمثلنه البراكيب البنائية فى جبال الألب .

٣ - ثنية تحديية الصخور يميل أحد جناحى انثناء محدب فى الصخور يميل أحد جناحى الثنية فيه ميلاخفيفا نحو قمة الثنية و يميل الحناح الآخر بعيدا عن القمة بزاوية أكبر .

ع ــ تحدب مركب مركب عددكبير من طية محدبة كبيرة تتركب من عددكبير من الطيات الصغيرة المحدبة والمقعرة .

( ملاحظة ) : يعلمال عن ترجمته بـ «قبوة مركبة » .

Antithetic faults مصدوع مضادة Advance fold

مجموعة من الصدوع الثانوية المتوازية تقريباً يتجه ميلها جميعا في عكس اتجاه ميل طبقاتها وتتجه مهاويها نحوصدع كبير مرماه في ناحية مجموعة الصدوع المضادة.

- Apex of fold. عدية الطية

خط تقاطع المستوى المحورى للطيةمع أى مستوى أفقى يمر بها وقديكون هذا المستوى هو سطّح الأرض.

٧ ـ يُعد الإزاحة البادية

Apparent displacement.

المسافة الأفقية التي تزحفها طبقة ما ابتداء من نقطة التصدع .

٨ ــ بنية قبو الانسياب

Arch of Flow structure.

بنية تظهر فى شكل أقواس متوازية عرضية على أسطح التدخلات النارية و تكون الحوانب المحدبة للأقواس فى اتجاه الطرف الأقصى للتدخل النارى .

٩ - أقواس آسيوية ، سورية

Arcs, Asiatic, Syrian . . .

سلاسل الحبال القوسية الناتجة من الطيات القوسية الإقليمية كسلاسل الطيات الصخرية الممتدة من الأراضي السورية إلى الأراضي المصرية مارة بفلسطين وشمال شبه جزيرة سيناء .

۱۰ – جزر قوسية حزر قوسية جزر شاطئية أو قريبة من الشواطئ تتخذ في ترتيبها العام شكل القوس وتنتج من حركات الطي القوسية التي تؤدى إلى تكون طيات الزحف .

۱۱ ــ طيات قوسية ... Arquate folds. طيات إقليمية بتخذ شكلنها العمام هيئة الأقواس ؟

١٢ - نطاق الانسياب .

Asthenosphere (Tectosphere, Zone of flowage).

الجزء الذي يلى القشرة الأرضية (وقد يعتبر جزءا من المحيط اليابس) وهو النطاق العميق من القشرة الأرضية الذي توجد فيه الصخور في حالة تسمح بالتأثر السريع بحركات الطي والتشوه.

ملاحظة : يعدل عن ترجمته ب ( باطن القشرة ) :

١٣ - الخط المحورى للطية

Axial line of fold.

خط تقاطع المستوى المحورى للطبية مع سطح الأرض .

۱٤ ــ المستوى المحورى للطي Axial Plane of folding.

السطح الذي يمكن تخيله بداخل الطية بحيث تكون كل نقطة عليه على بعدين متساويين من جناحي الطية كما يحددان بطبقة معينة فها .

۱۵ – محور الطية الحورى الحورى الحطالذي يمشل أثر المستوى المحوري للطية كما يظهر في قطاع عرضي لها ، وهو يعين الاتجاه العام للطي .

Basement rocks القاع الصخور القاع الصخور النارية البلوتونية التي تكون أسس القارات والتي ترتكز عليها الصخور الرسوبية التي هي أحدث منها .

ملاحظة : يعدل عن ترجمته بـ« الصخور القاعية » .

Basin. ابنية قصعية المائسفل يكون بنية تركيبية في صورة طية إلى أسفل يكون فيها ميل الطبقات منتظا إلى الداخل وفي كل الحوانب ونحو نقطة مركزية

ملاحظة : يعدل عن ترجمته، (قصعة)

الطيات الثي تنشأ عن قوى الضغط الرأسية الطيات التي تنشأ عن قوى الضغط الرأسية ذات الشدة المختلفة في المواضع المختلفة من مسطحات الصخور . وهذا النوع من الطي لا يؤدى إلى قصر في طول قطاع الطية إذ أن الطي يكون نتيجة الدفع من أسفل نحو أطراف الطية .

۱۹ - جبال بينية الخبال في مناطق الطي النطاق المتوسط من الحبال في مناطق الطي الكبيرة. وهو نطاق تقل فيه ظواهر التشوه

وبنياته بالنسبة للنطاقين الحانبيين .

۲۰ ــ التصدع الكتلى تكثرفيه الصدوع فى نوع من التصدع تكثرفيه الصدوع فى منطقة واحدة تتحول إلى كتل يرتفع بعضها أو ينخفض بالنسبة إلى البعض الآخر.

الا ــ طبقات القاع جموعة الطبقات في المكونات الدلتية التي تتراكم في القاع بعيدا عن الشاطئ وهي تتكون من مواد فتاتية دقيقة الحجم .

Boudinage. عَسُويَةً - YY

بنية تنشأ فى الصخور القوية ذات الشقوق المتقاطعة والمتبادلة مع صخور ضعيفة وتنتج من انسياب مادة الصخور الضعيفة (كالطفل أو الطين) التى تنساب بالضغط فتحشو شقوق الصخور الصامدة (كالحجر الحيرى أو الرملي) .

۲۳ – طی تصدعی

Bruchfaltung (Fault-folding).

بنية تتركب من طيات مصدعة بصدوع رأسية تقريبا:

Buckle folds | Line - YE

الطيات التي تنشأ عن الضغوط الحانبية على مسطحات الصخور في اتجاه مواز لمستوى تسطحها وهذاالنوع من الطي يؤدي إلى نقص في طول القطاع المعرض للطي .

Burried hills. ٢٥ مطمورة ٢٥ مرتفعات قديمة تراكمت عليها طبقات من رواسب حديثة .

Cascade. ۲٦ بنية شلالية

بنية تتكون من مجموعة من الطيات الثانوية تنشأ في الصخور الجيرية من انهيارها على منحدر رملي ه

د.... ۲۷ ـ طیات مشرشرة

Chevron or Zigzag folds.

طيات يتخذ قطاعها الحانبي شكل الحط المتعرج بزوايا حادة وتنشأ من حركات الانفصام في طبقات متجانسة الميل:

۲۸ – الفواصل العمدانية مدل بنية تنشأ عادة فى الصخور البركانية مثل البازلت فتشقق هذه الصخور فى كتل طويلة فى هيئة الأعمدة كون مقطعها العراضي سداسيا فى العادة .

۲۹ ــ الطبقات الصامدة . Competent beds. الطبقات التي لاتستجيب بسرعة وبسمولة لعوامل الطبي ومن أمثلتها الحجر الرملي والحيرى :

٣٠ ـ بلو تونات متو افقة

Concordant Plutons.

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة موازية للطبقات ، ومن أمثلتها الجدد الموازية واللاكوليت .

۳۱ ـ صفائح مخروطية . Cone sheets. وحدات من الحدد القاطعة التي يغلف بعضها البعض وتكون في هيئة مخروطات مقلوبة وتنشأ عادة فوق قمة جسم ناري في الأعماق وتتسع إلى أعلى .

الطيات الثانوية أو طيات الانزلاق التى الطيات الثانوية أو طيات الانزلاق التى يعتمد حدوثها على الطيات الكبيرة وتكون في درجة انحدارها واتجاهها مماثلة للطيات الكبيرة :

۳۳ ـ هامة الطية المحدبة . Crest of fold. هي الحط الذي يربط أعلى نقط على السطح العلوى للطية كما تحدده إحدى طبقاتها .

۳٤ – المستوى الهامى للطية . Crestal plane هو السطح الذى يمكن تخيله داخل الطية المحدبة بحيث يمر بهامات جميع الطبقات التي تكون الطية .

۳۵ ــ دُردور قشری Crustal vortex مظاهر جغرافیة تتمیز بتراکیب بنائیـــة دوامیة الشکل تنشأ عن حرکات أرضیة عنیفة

ذات اتجاهات دواسية ومن أمثلتها سلاسل جزر الهند الشرقية .

Décollement. انفصالية انفصالية مستوى من الطبقات انتابته حركات الطي والتصدع وحده فام توثر على ما تحته من مكونات .

٣٧ - التشوه المتزامن

Deformation, contemporaneous.

حدوث طيات وصدوع صغيرة فى الرواسب الرخوة بسبب انزلاقها على منحدر بسيط أثناء تكونها وقبل تصليها .

صدع يمينى صدع يمينى صدع يمينى صدع يكون بحيث إذا نظر الرائى إليه عبوازاة متجهه فإن الكتلة التي على يمين الرائى تكون قد تحركت نحوه على حين تكون الكتلة التي على يساره قد تحركت بعيداً عنه .

٣٩ - صلع منحرف

Diagonal fault (oblique fault)
صدع متجه مماثل بالنسبة لمتجه الطبقات

• ٤ - فواصل منحرفة Diagonal joints. فواصل يقع متجهها بين متجه الميل رميل الطبقات التي توجد فها .

الله حليات اختراقية اختراق طيات محدبة ينتج عنها اختراق طبقات اللب للصخور التي تعلوها والتي هي أكثر منها قصافة .

Drag folds. خيات انزلاقية ٨ – طيات

طيات صغيرة ثانوية تحدث فى الطبقات الضعيفة المحصورة بين طبقتين صامدتين وتتميز بأن الطبقات العليا فيها تنزلق بعيداً عن محور الطبة المقعرة الكبيرة بالنسبة للطبقات السفلى والعكس بالعكس ب

Elastic limit. 29

مو الحد الذى إذا تعدته الضغوط و الجهود الواقعة على جسم ما، فإنه يتشوه و لايرجع إلى شكله الأصلى إذا رفعت عنه هذه الضغوط.

• ه ــ الصدوع والطيات المجاوزة Enèchelon, (Faults and Folds.)

مجموعات من الصدوع أو الطيات الصغيرة التي لاتمند إلى مسافات طويلة و يجاوز بعضها أطراف بعض .

۱ه - بنیات جوانیة Enterolithic stuctures بنیات متشامة تنشأ فی بعض الصخور كالرواسب الملحیة والحجر الحیری و تسبب زیادة أو نقصاناً فی حجم الصخور و تنتج من بعض التغیرات الكیمیائیة التی تطرأ علمها.

۵۲ - ترسب قارى المنشأ

Epeirogenic sedimentation.

هو الترسب الذي يحدث في التقعرات الإقليمية في أثناء مراحل تكونها الابتدائية والوسطى وهو يتميز بحالات ثلاث متتالية تدل على : تقدم البحر والغمر والانجسار ه

Digitation. ٤٢

طيات محدبة مضطجعة ثانوية تتشعب من طية مضطجعة رئيسية وتشبه الأصابع .

۳ کے صدیع المیل عتد موازیاً لمیل الطبقات .

كان حميجه الانفصام الله العام الله الانفصام الاتجاه العام الله يحدث فيه الانفصام والتشقق في الطبقات المطوية .

٥٤ ـ بلوتونات متخالفة

Discordant Plutons.

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة قاطعة للمراكبيب البنائية لتلك الصخور من أمثلتها الحدد القاطعة والأعناق البركانية.

كان العمود الاستراتيجرافي الذي تتكون فيه طول العمود الاستراتيجرافي الذي تتكون فيه وذلك إذا ماتتبعناها بالحفر إلى أسفل.

٧٤ ـــ الإلتواء والتمدد

Distortion and dilation.

الالتواء – فى الحيولوجيا البنائية – هو التغيير فى الشكل الذى يحدث من عملية الانفعال والتقدد هو التغير فى الحجم الناتج من نفس العملية :

٣٥ ــ تغيرات المنسوب العام

Eustaic movements.

التغيرات الشاملة التي تنتاب مستوى خلالها الصخور سطح البحر في الأزمنة الجيولوجية المختلفة وتنشأ عن ارتفاع أو هبوط في قيعان المحيطات أو عن حبس المياه في قلانس الجليد أو ميل بعض تصرفها منها .

\$ هـ "تألف الصخر النظام الذي تتخذه الوحدات المكونة للصخر والذي تعينه الحركات والضغوط التي يتعرض لها الصخر ويتحكم في مظهره الخارجي:

وه ـ توسم الطبقات عيين الأسطح العليا الأصلية محاولة تعيين الأسطح العليا الأصلية للطبقات . ولذلك أهمية كبرى في حالة الطبقات ذات البنيات المعقدة التي قد يتخذ فها هذا السطح أوضاعا شاذة:

Fan folds. الطيات المروحية الطيات بكون فيها كلا الجانبين مقلوبا . فني حالة الطيات المحدية يميل كل جناح نحو الآخر وفي حالة الطيات المقعرة يبتعد كل عن الآخر :

Fenestra.

منطقة متآكلة فى بنية تركيبية ترى من خلالها الصخور التى هي أقدم عمراً :

Fissility. وَالْتَفْسِخُ - وَالْتَفْسِخُ

ميل بعض الصخور الطباقية الدقيقسة الحبيبات إلى الانفصال على أسطح الطباقية .

٢٠ \_ طي الانثناء \_ الإنضغاط

Flexture folding = Compression folding it is it

Flow Folding طى الانسياب نوع الطـــى الذى يحدث فى المناطق التى تغلب فيها الصخور الضعيفة (غير الصامدة) فتكون أهم العوامل المساعدة على تكون بنيات الطى هى لدونة مادة الصخور.

Foot wall. الحدار السفلي ٦٢ – الحدار السفلي توجد على الناحية السفلي من سطح الصدع:

Foreland. من المقدّمة ٦٣ – أرض المقدّمة كتلة الأرض الثابتة نسبيا من القارة والمتاخمة للمحيط وتتحرك نحوها وتضغط علمها رواسب التقعرات الإقليمية أثنساء حركات بناء الجبال بم

۲٤ ــ هُزْمة قارية Fossa

انحفاض قليل عريض مغطى بالمساء يحيط بالكتل القارية تتجمع فيه المواد الفتاتية الواردة منها ، واستمرار هذه العملية على طول الأحقاب الحيولوجية من شأنه أن يودى إلى استمرار هبوط قاع الهزمة حتى يصير مصدر ضعف في هذا المكان من القشرة الأرضية مما قد يودى إلى تشقق الكتلة القارية نفسها .

ه حسيات متزايدة مع الطيات التي تزداد في الدرجة مع تتابع الطبقات إلى أعلى ويصاحب هذا الازدياد كذلك ازدياد في سمك الطبقات .

المتوازية من صمخور القساع فى القشيرة الأرضية .

۳۷ – طى جِرْ مانى . Germanotype folding. بنيات الطى الكبرى التى تعيد طى الصخور فى السلاسل أجلية القديمة تكونت من طى ألبي سابق .

Gondwana land. - جُنْدُوانة قارة عظيمة يعتقد أنها كانت وحدة برية فى الأزمنة الحيولوجبة القديمة (الحقب القدم ) ونشأ عن تشققها وانجراف نواتج

التشقق تكون القارات الحديثة : أفريقية وأمريكة الحنوبية واسترالية وجنوبي آسية والقارة القطبية الجنوبية :

Gouge. عين الصدوع ٩٩

المادة الصخرية المسحوقة التي تتكون نتيجة لحركة الصدوع وطحنها للصخور وهي من العلامات الطبيعية التي يستدل بها على وجود الصدوع:

٧٠ - الصدوع الخسيفة ٧٠ - الصدوع الخسيفة عبد مقائم ها عجموعات الصدوع التي تهبط بتأثير ها كتسلة وسطية من الصخور عما حولها فتصير بنية تركيبية تشبه الأخدو د . الم

الحاد الحادبية الحدار هو الصدع الحادبية بالنسبة للجدار المعلى إلى أسفل بفعل الحادبية بالنسبة للجدار السفلي فيودى إلى زيادة في المساحة التي تشغلها الطبقات.

۷۷ – مَهُوَى الصدع ٧٧ – مَهُوَى الصدع التي تنشأ من تقاطع سطح الصدع مع المستوى الرأسي

۲۳ ــ الجدار المعلق ٢٣ ــ الجدار المعلق ٢٣ ــ كتلة الصخور التي توجد على الناحية العليا من سطح الصدع

مادتها.

٧٤ - صدوع الميل العالى

High angle faults.

الصدوع التى يزيد مقدار ميلها عن ٥٤ درجة.

٧٥ ــ أرض المؤخرة Yo

كتلة الأرض غير المستقرة والتي ينشأ عن حركتها ضغط رواسب التقعرات الإقليمية نحو أرض المقدمة ومن ثم طيها وتصدعها وبروزها في هيئة سلاسل جبلية.

البنية المتراكبة . Imbricate structure بنية تتكون من عدد من صدوع الدفع التي تميل كلها في إتجاه واحد فتتراكب كتل الصخور بعضها على بعض :

٧٧ ــ الطبقات الضعيفة . Incompetent beds الطبقات التي تستجيب بسهولة لعوامل الطبي ومن أمثلتها الطين والطفل والشُّست .

۷۸ – لَکو لیتِ تخالفی

Interformational Laccolith.

كتل نارية تحقن بين مجموعتين متخالفنين من الطبقات .

٧٩ - التصدع المتقطع

Intermittent faulting.

التصدع الذي بحدث على مراحل متعددة تفضل بينها فترات من الهدوء :

ه التدخل التدخل المارة مع هو السطح الذي تلتقى فيه الصهارة مع صخور المنطقة فتحدث فيه درجة معينة من التحول أو تلتقط قطعا منه تدمجها في

٨١ - الحناح المقلوب (للطية)

Inverted limb (of fold)

هو جناح الطية عند ما يتعرض للحركات الأرضية فيلتف بزاوية أكثر من ٩٠ درجة حتى يبلغ وضعه الحالى :

Isoclinal fold. متماثلة الميل ٨٧ – طية متماثلة الميل طية يتماثل جناحاها في الاتجاه وزاوية الميل:

المعابر الأرضية المحمد المعابر الأرضية المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمود المحمود

الحديثة لتعليل التشابه بين صور الأحياء القديمة في هذه الأقالم .

Laurasia کوراسیة ۸٤

قارة عظيمة قديمة يعتقد أنهاكانت توكف وحدة برية واحدة ونشأ عن تشققها وانجراف، بقاياها القارات الحديثة الثلاث : أوروبة وآسية وأمريكة الشمالية .

التي هو - بها :

٨٦ الإلتهام الصهاري

Magmatic stopping.

اندفاع الصهارة داخل صخور المنطقة وتمثل الأخرة فها.

٨٧ - الصخور الما بعد النارية

Meta-igneous rocks.

الصخور المتحرلة ذات الأصل النارى .

٨٨ - الصحور الما بعد الرسوبية

Metasediments.

الصخوز المتحولة ذات الأصل الرسوبى .

٨٩ ــ الصحور الما بعد البركانية

Metavolcanics.

الصخور المتحولة ذات الأصل الىركاني .

Monocline. موحيد الميل

بنية توجد فى مواضع معينة فى الطبقات الأفقية حيث تكون الطبقات ماثلة ميلا موضعيا فى ناحية واحدة .

تألف صخرى يتكون من أعمدة متوازية على شكل العصى وقد تبلغ عدة أقدام في القطر وعدة أقدام في الطول وتتكون هذه الأعمدة من صخور متحولة .

۹۲ - الصخور المغتربة Nappe.

أجسام هائلة من الصنخور تحركت من مواضعها الأصلية مسافات لا تقل عن الميل

واستقرت فوق صخور أخرى غريبة وتنتج هذه الحركة عن حدوث طيات على مقياس هائل.

Necks, volcanic. ما أعناق بركانية ٩٣

صخور بركانية تتصلب فى قصبات البراكين القديمة وكثيرا ما تتآكل الصخور التي حولها وتترك أجزاء منها نائتة .

وفى بعض المناطق مكنت أعمال البحث عن الخامات من تتبع هذه الأعناق إلى أعماق بعيدة جدا كما فى مناطق مناجم الألماس بجنوب أفريقية .

9٤ – الإزاحة الكلية . Net slip.

هى مقدار الإزاحة التى يحدثها الصدع في الصخور وتقاس على سطح الصدع بين نقطتين على جداريه كانتا أصلا متجاورتين قبل حدوث الصدع .

٩٥ ــ قباب الملح غير الثاقبة

Non-piercement salt domes.

مكونات ملحية تندفع وتتمدد تحت الصخور الطباقية فتحولها إلى بنية فى شكل القبة ولكنها لا تثقبها .

Non-tectonite. کتونی ۹۲ – صخر لا تکتونی

صخر رسوبي أو نارى لم يقع تحت تأثير الحركات الأرضية وعوامل التشويه والتي تعزى أوضاعها القائمة إلى تحرك مكوناتها بحيث يكون كل جزء مستقلا عن الآخر.

#### ٩٧ \_ عينة مبينة الإنجاهات

Oriented specimen.

عينة صخرية تؤخذ من الحبل وتوضح عليها الإنجاهات التي كانت عليها في الطبيعة في داخل الصخر بحيث تسهل دراستها والرجوع إلى الاتجاهات الطبيعية التي كانت علمها.

#### ٩٨ ــ ترسب جبلي المنشأ

Orogenic sedimentation.

الترسب الذي يحدث في المراحل المتأخرة من تاريخ تكون التقعرات الإقليمية والتي ويصاحبها حركات نشوء الحبال ويتميز هذا الترسب بالرواسب الفتاتية الحشنة الناشئة من حت سلاسل الطيات الصاعدة .

#### Overfold. علية متكئة – ٩٩

طية يكون فيها محور الطى مائلا ويميل جناحاها فى نفس الاتجاه .

ملاحظة : يعدل عن التعريف السابق وضعه لهذا المصطلح .

#### Overhanging. النُّقِيَّة اللهِ النَّقِيَّة اللهِ النَّقِيَّة اللهِ النَّقِيَّة اللهِ النَّقِيَّة اللهِ النَّقِيَةِ اللهِ النَّقِيَّةِ اللهِ النَّقِيِّةِ اللهِ النَّذِي اللهِ النَّذِي اللهِ النَّالِيِّةِ اللهِ النَّذِي اللهِ النَّالِيِّةِ اللهِ النَّالِيِّةِ اللهِ النَّالِيِّةِ اللهِ النَّقِيِّةِ اللهِ النَّالِيِّةِ اللهِ النَّالِيِّةِ اللهِ النَّالِيِّةِ اللِيَّالِيِّةِ الللهِ النَّالِيِّةِ الللهِ الللهِ اللهِ اللهِ الللهِ اللهِ اللهِ الللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ الللهِ اللهِ اللِي اللِيَّامِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللِي المَالِمُ اللِي المَالِيَّامِ اللْمِلْمِي اللْمِلْمِ اللْمِلْمِلْمِ اللِي المِلْمِلْمِ اللِي المَالِمِ اللْمِلْمِي اللْمِلْمِلْمِلْمِ الللِيَّ اللْمِلْمِي اللْمِلْمِي اللْمِلْمِ اللِي اللِي المَالِمِي اللِي

قباب الملح حين تتخذ شكل المظلة وتوصف عادة بأنها تشبه نبات عيش الغراب .

#### ۱۰۱ \_ المحاوزة \_\_\_ المحاوزة

تجاوز الصخور الرسوبية الحديثة الحدود التي بلغتها صخور أقدم منها . وتحدث هذه الظاهرة بسبب طغيان البحار .

ملاحظة : يعدل عن ترجمته ! (تراكب) لأنها ترجمة لمصطلح آخر هو : Imbrication

١٠٢ ــ خرائط ما قبل التشوة

Palinspastic maps.

خرائط جيولوجية تبين توزيع الصخور وأوضاعها قبل أن تنتابها حركات الطى والتصدع .

۱۰۳ ـ أم القارات العام القارات

الكتلة القارية الأولى التي يعتقد أنها تشققت وأحذت أجزاؤها في الإنجراف بعيداً بعضها عن بعض على طول الأزمنة الحيولوجية فكانت القارات الحالية.

Panthalassa. أبو المحيطات المحيط العالمي الأول الذي يعتقد أنه تحول إلى المحيطات الحالية لتفتت أم القارات و أنجر اف الكتل الناشئة عن ذلك.

### ١٠٥ -- بنيات المَيْلُ المتشعع

Periclinal structures.

بنيات كالقباب أو كالبنيات القصعية يكون فيها ميل الطبقات في اتجاهات متشمعة من نقطة مركزية في البنية أو بعيداً عن هذه النقطة.

۱۰٦ ـ التحليل التألفي . Petrofabric analysis الدراسة الحيولوجية التي تهدف إلى تفهم أصل وطريقة ترتيب الوحدات التي تتكون منها الصخور وكذلك الحركات المتسببة في ذلك .

اللح الثاقبة الماح الثاقبة I'icrcement salt domes.

مكونات ملحية تندفع وتتمدد تحت الصخور الطباقية فتحولها إلى بنية في شكل القبة وتخترق عددا منها عند قمتها.

۱۰۸ - صلع مداری محوری
Pivotal fault.

صدع عادى تدور فيه كتلتا الصخور اللتان على جانبيه درجة صغيرة فى اتجاهين متضادين على محورعمودى تقريبا على السطح.

الأفتى . المستوى Plunging fold. المستوى عند المستوى عند المستوى

Plutons. الموتونات أجسام الصخور النارية أو الشبيهة بالنارية تنكون تحت سطح الأرض إما من تصلب الصهارة أو التأثر الصهارى فى صخور قديمة . ملاحظة : يعدل عن ترجمة المصطلح (Plutonic rocks) بالصخور الحوفية لتكون الترجمة ( صخور بلوتونية ) .

ا ۱۱۱ ــ بلوتونات تالية التكتونية Post-tectonic Plutons. كتل بلوتونية زمن تدخلها لاحق لزمن حدوث الحركات الأرضية .

المحتونية التكتونية Pre-tectonic Plutons. كتل بلوتونية تتدخل بين صخور المنطقة قل حدوث الحركات الأرضية .

Refolding. المتكرر 11٣ من الصخور القديمة المشوهة لحركات طي جديدة فتنشأ عن ذلك مجموعتان أو أكثر من التشوهات الختلفة في القلم .

۱۱٤ ــ فواصل التفسخ ... Release joints. الفواصل التي تنتج عن تفسخ الصخور بسبب زوال الضغط الواقع عليها ه

۱۱۵ معکوس معکوس ۱۱۵ Reverse fault. معکوس معکو ضعو ضعو شعو صدع ممیل فیه سطح الصدع نحو جانب المرمی العلوی وینتج من الضغط ج

۱۱۲ ـ وادی انخسف

Rift valley=Ramp valley.

بنية جيولوجية تتخذ شكل الأخدود الطويل وتنشأ عن نشاط قوى الشد فى القشرة الأرضية فى منطقة بها مجموعتان متوازيتان من الصدوع العادية تذهبان فى اتجاهين متقابلين ٠

وأشهر أمثلة أودية الحسف هو ذلك المنخفض الممتد مسافة ١٤٥٠٠ كيلو مترا من سورية إلى شرق أفريقية ويتكون من البحر الميت وخليج العقبة والبحر الأحمر وتوجد أمثلة أخرى لأودية الحسف فى العالم ولكنها أقل كثيرا فى الطول مثل الوادى الأوسط باسكتلندة ووادى الراين وأخدود أوسلو .

السقوط مدليات السقوط بقايا متخلفة من صخور المنطقة توجد في هيئة أعمدة مدلاة في أعلى الأجسام النارية المتخلفة المتدخلة في هذه الصخور.

الصخور Roof salients. بروز من صخور الأجسام النارية الكبيرة توجد مندسة في صخور المنطقة التي تتدخل فها هذه الأجسام .

Rule of V's السّبعات ١١٩ – قاعدة السّبعات عادة السّبعات

تبدو مظاهر الطبقات المائلة في الخرائط في شكل الرقم « ٧ » وهذه القاعدة تبين العلاقة بين ميل الطبقات وانحدار سطح الأرض والاتجاه الذي تتخذه رأس شكل الرقم « ٧ » لمظاهر هذه الطبقات في الحالات المختلفة لتلك المتغيرات .

• ١٢٠ ــ بِرَك الهبوط برك تتكون في المنخفضات الناشئة عن هبوط كتل الصخور بتأثير الصدوع النشيطة .

بنية في الصخور الرسوبية تنشأ عن تدخل بنية في الصخور الرسوبية تنشأ عن تدخل طبقات الملح الصخرى فيها فتدفعها إلى أعلى في هيئة القباب . وقد تخترق قباب الملح ما فوقها من صحور أو تمري إلى طبها فتدل ،

وقباب الملح بنيات هامة من الناحية الاقتصادية إذ تعمل مصايد لحجز زيت البترول كما يستغل منها الملح والكبريت المختلط مها.

Segergations. منعزلات صهارية المسلم منعزلات صهارية أو غير منتظمة المسكل تتفاوت أطوالها من بضعة سنتيمترات إلى عدة أمتار وقد تبلغ مثات الأمتار عرضا وتنشأ عن تركيز واحد أو أكثر من معادن الصخر النارى الذى توجد فيه .

البنيات الجيس الزلزالي المنيات الجيولوجية طرق للكشف عن البنيات الجيولوجية والحامات المعدنية تحت سطح الأرض بالاستعانة بإحداث هزات أرضية صناعية في المنطقة التي يراد بحثها ثم دراسة تأثير هذه الهزات في مستويات الصخور تحت السطح.

Shear folding. طى الانفصام الخبقات بنيات الطى التى تنشأ عن انقسام الطبقات وحركتها لاحتوائها على تصدعات كثيرة متوازية ومتزاحمة .

من طبقات اللابة ذات الانحدار الحانبي من طبقات واسعة من طبقات اللابة ذات الانحدار الحانبي البسيط بسبب درجة سيولتها الكبيرة في أثناء الاندلاع وأشهر البراكين من هذه الطائفة ما تتكون منه جزر هاوإي.

١٣٢ – خريطة تَسامُقية بنائية

Structure contour map.

خريطة توضح بوساطة الخطوط التسامقية التركيب البنائي للصخور التي تحت السطح.

المسلم مترققة المسلم مترققة المسلم المسخور طية تتكون فى أثناء ترسب الصخور وتكون الطبقات فيها أرق ما يمكن عند هامات التحديات وأغلظ ما يمكن عند قيعان التقعرات .

المحمد احتشادیة الحدد القاطعة عند مصطلح يطلق على الحدد القاطعة عند ماتوجد بوفرة ملحوظة في هيئة حشود أو مجموعات كبرة متوازية أو متشععة .

١٣٥ ــ اكْرْنَتَة التَّجَابُليَّة

Synorogenic Granitization.

١٣٦ - الحَرْنتَة التّحاركية

Syntectonic Granitization.

تحول الصخور القديمة إلى صخور جرانيتية أو شبه جرانيتية فى خلال حقبة جيولوجية تنشط فيها عمليات التشوه .

۱۳۷ ــ بلوتونات متزامنة

Syntectonic (synchronous) Plutons.

كتل بلوتونية يصاحب تدخلها فى صخور المنطقة حدوث الحركات الأرضية .

Slip folding. طي الانزلاق ١٢٦ ــ طي

( "Shear folding" ) أنظر طي الانفصام

Squeeze ups. 17V

مناطق فى قشرة الصخور اللابية تمثل أماكن انبثاق لابة لزجة فى خلال بعض الفتحات فى القشرة الصلبة .

۱۲۸ - الصدوع الَّدرُجيَّة Step faults. متدرجة متدرجة متدرجة تشبه السلم أو الدرج ذات اتجاه واحد .

• الإجهاد والانفعال في الصخور Stress and Strain of rocks.

يعرف الإجهاد فى الحيولوجيا البنائية بأنه القوة التى تؤثر على وحدة المساحات ويعرف الانفعال بأنه التغير فى الشكل والحجم الذى ينشأ عن ذلك .

۱۳۰ - صدوع المتجه ۱۳۰ - الصدوع التي تجرى متجهاتها في موازاة متجهات الطبقات المصابة بها .

۱۳۱ – شرفة بنائية ۱۳۱ – شرفة بنائية بنائية بنية تنشأ عن وجود أجزاء أفقية في طبقات مائلة ،

١٣٨ – التيارات الأرضية

۱۶۳ ـ صدع مستعرض

Transverse fault.

صدع متجهه متعامد أو مائل قليلا على متجه البنية الإقليمية الموجود بها .

١٤٤ \_ النطاق الشاطر

Twin zone of earth

نطاق يحيط بالكرة الأرضية مارا بأمريكا الوسطى و مخترقا شمال أفريقية ثم منحنيا نحو الحنوب الشرق إلى المحيط الهندى مارآ بجزر الهند الشرقية . وهو من الناحية التركيبية يعتبر نطاق تماس هَزْمتي القارتين الشمالية والحنوبية وهو يفصل كذلك بين القارتين القارتين القارتين القارتين القارتين وهو يفصل كذلك بين

Undating theory. نظرية التموج نظرية في الجيولوجيا البنائية محصلها أن السبب في بناء الجبال هو حركات رفع القاع الصخرى وما فوقه من غطاء رسوبي ثم انسياب الغطاء الرسوبي وانزلاقه فوق سطح القاع الصخرى المائل مما يسبب طيه وتصدعه في هيئة سلاسل من الجبال.

Volcanic spines. مذابنة تنشأ من الصخور نواتى صخرية مذابنة تنشأ من الصخور البركانية أو تسد فوهات البراكين وقد تكون صغيرة إبرية الشكل لا يزيد طولها على عدة سنتيمترات ، أو ضخمة هائلة مثل شوكة بركان مونت بيليه البالغ طولها نحو ٤٠٠ متر .

Telluric currents.

تيارات كهربية طبيعية تسرى فى خلال الغلاف الصخرى للقشرة الأرضية ويعزى أصلها إلى الشمس :

ويستفاد منها في الحس الكهربي للصخور في الأعماق التي تزيدعلي ٢٠٠٠ متر حيث لا يمكن استعمال طرق الحس الكهربية الصناعية :

۱۳۹ - رَمْية الصدع ١٣٩ - رَمْية الصدع مسافة الإزاحة الرأسية للطبقات على جانبي الصدع وتنشأ من انزلاق الصخور على سطحه ،

الدُّسُر Thrust fault. الدُّسُر الدُّسُر صدع ينشأ من الضغط الشديد الذي يؤدى إلى تحرك علوى للجدار المعلق بالنسبة للجدار السفلى :

Tight fold. طية مُحكَّمة كُوت التشوه مدى يؤدى طية تبلغ فيها قوة التشوه مدى يؤدى إلى انسياب الصخور الضعيفة حتى أن طبقاتها تزداد غلظا في بعض المواضع وترق في مواضع أخرى

۱٤٢ – الكتل الماثلة عن حدوث كتل من الصخور تنشأ عن حدوث الصدوع البارزة بحيث تستقبل ضغطا على أحد جوانها أكثر مما يستقبله الجانب الآخر فيؤدى ذلك إلى ميلها .

# الفاظالفعنتان

أقرها مؤتمر المجمع في جلسة العاشرة ( بتاريخ ١٩٦٢/٣/٢٧)

# الكتب LE BUREAU جرة المكتب

٦ - الصوزة أو الشاهدة

Copie de lettre-duplicata.

٧ - قطاعة الورق - المقطع

Coupe-papier. paper knife.

أداة لفتح الرسائل والصحائف .

٨ ـ الملف أو الإضبارة Dossier.

٩ -- الحبر ، أو المداد Encre-Ink.

١٠ – الدواة – المحمرة Encrier-Ink pot. ما يستمد منه الحبر.

Epingle.

Epingle de sûreté-sasety pin.

٤٠٠ ــ مساحة القسلم Essuie-plumes. خرقة أو قطعة من الإسفنج لتنظيف المداد.

١٤ ــ الملزمة Fascicule.

Fastner.

آلة تشبك الأوراق بعضها ببعض بالسلك.

١٦ – الجزازة Fiche.

١ \_ مسندة الكتب Appui-livers. أداة تسند مها الكتب.

٧ - خزانة الكتب - أو المكتبة

Bibliothèque.

وقد تأتى Bibliothêque. معنى دار الكتب أو مجموعة من المؤلفات في موضوع . 4219

٣ \_ مكتة دوارة

Bibliothèque tournante

ع \_ المكتب Bureau. وللمكتب ٤ معان:

- (١) قطعة من الأثاث يوضع فيها الأوراق و بجلس علم الإنعان لتابعة أعماله . الا - دبوس مشبك
  - (ب) الحجرة أو المكان الذي يضم
  - (ج) يطلق على المكان الذي يضم فئة تقوم بعمل معين كمكتب المحامي.
- (د) مكتب التعليم أو الكتاب أوالمدرسة الصغيرة التي يتكلم فيها الأطفال . احلالة (ج. خلائل (- دباسة)

 المنفضة أو الطفائة Cendrier. الوعاء الذى تطفأ فيه لفائف الدخان وتلة فيه الأعقاب . ۲۷ – ورق كربون ــأو الورق المحبر Papier carbone.

٢٥ \_ الخرامة

Perce-papier-Paper punch

آلة تشبه المخرز تتخذ لخرم الورق.

Plumier. äaläl - Y7

وعاء الأقلام

۲۷ - المثقلة أو الثقالة . Presse-papier ما يثقل به الورق فوق المكاتب.

٢٨ – ورق الشمع أو الُمهْرِقَ .

۲۹-البراية - أو المبراة . Taille-crayon ونحوها أداة لبرى الأقلام الرصاص ونحوها بإدارتها .

Tampon. . قامانات

Tiroir-drawer. الدرج – ۳۱

٣٢ ــ الآلة الكاتبة

Typewriter-Machine à écrire.

۱۷ – الصاغة الصوق للورق .

Gomme. - محاة - ١٨ - محاة - ١٨ قطعة من المطاط تزال بها الكتابة .

91- المكشط مدية صغيرة أعلاها أعرض من أسفلها تستعمل لكشط الكتابة .

Originale.
 الأصل -۲۰
 ماينتسخ منه .

۲۱ – الضهام – أو : المشبك: Paper-clip. ما يضم به الورق بعضه إلى بعض

۲۲ ــ الوراقة ٢٢ ــ الوراقة أداة من الخشب أو نحوه ذات عيون أو ذات أقسام توضع فيها الأوراق .

## قاعة الاستقبال LE SALON

Euentail-fan.

Fauteuil-arm-chair.

٩ ــ المتكأ

کرسی کبیر له ظهر ومسندان للیدین .

Lustre-chandelier. النجفة أو الثريا

١١ -- فوطة (ج فوط)

Serviette de table

١٢ ــ السكرية Sucrier.

١٣ - القدح (للشاي) Tasse. الفنجان أو الفنجانة (للقهوة)

1٤ \_ الكوب (للماء) Verre.

الروحة  $\Lambda$  Abat-jour. (أبجورة) المروحة المروحة

٢ ـ صوان فنمية ـ أو دولاب فضية

Argentière.

Armoire à bibelots. حموان التحف

 ٤ - الأربكة (كنبة) Canapé-sofa.

مقعد طويل يتسع لحلوس بضعة أشخاص وله عادة ظهر يعتدا عليه في الجلوس .

المضجع أو كرسى طويل .

Chaise longue.

۲ – کسرسی بحو .

Chaise pliante-deck-chair.

٧ - الكأس (للشراب) Coupe.

# جرة الطعام Salle à manger

Nappe. السفرة - ١٣

١٤ ـ المقطة .

Pince à sucre. -sugar tongs.

۱۵ ــ الصحفة الحامن. (طبق سرويس) يطاف به على الآكلين.

١٧ – مهروس البطاطس.

Pomme de terre purée.

١٨ – طاس الأنامل

Rince-Doigts-finger bowl.

19 - المُلَحة - الملاحة

Salière-Saltcellar.

Saucisse. ۲۰ السجق

Soucoupe-saucer. حلبق فنجان - ۲۱

Soupière-Tureen. ۲۲ – السلطانية

۲۳ – المنضدة (ترابغزة) Table.

٢٤ - المائلة أو السفرة أو الخوان

Table à manger.

Assiette. الطبق \_ الصحن

Barman. ۲ الساقی

۳ ـ مرولة ـ ميدعة Bavette.

٤ ــ الزبدية (أى سلطانية صغيرة).

Bol-bowl.

• صوان السفرة دولاب محتوى على أدوات السفرة من ملاعق وأشواك وأطباق وغيرها :

7 ـ كافيار أو بطارخ Caviar.

التوابل أو الأفاويه أو الأبازير épices-spices.

Filtre-filter. المرشح ٨

Frigidaire. الثلاجة الكهربية - ٩

Garçon de table. النادل أو الغلام ١٠

glacière-ice chest تُلاَجِة — ۱۱

Huilier-cruet. التوابل – ١٢

# جرة النوم Chambre à coucher

Matelas-mattress.

حشية من القطن للنوم •

Moustiquaire-mosquito-net.

نسيج رقيق بحيط بالفراش ويعلوه ليمنع دخول الناموس .

١١ \_ المخدة Oreiller - cushion.

حشية صغبر ة .

۱۲ ــ ساتر أو دريئة أو خاجب Paravent.

۱۳ Portemanteau - peg. مشجب قطعة أثاث تعلق علمها الملابس .

1٤ \_ التسريحة

Toilette-coiffeuse - toilet table

قطعة أثاث توضع فوقها أدوات للتزين .

١ \_ صوان أو دولاب ( لحفظ الملابس ) ٩ \_ مرتبة Armoire.

Chiffonnière. ٢ - صوان قطعة أثاث ذات أدراج تستعمل في حجرة الموسية . النوم لحفظ الملابس .

> Commode. قطعة أثاث صغبرة توضع عادة بجانب السرير.

ع نه الوسادة Coussin-Pillow. حشة مستطيلة.

ouverture - coverlet. . عطاء السرير

٦ \_ بطانية

Couverture de laine - Blanket.

Drap de lit -bed sheet. ٧ - الملاءة

Edredon-eider-down ٨ \_ اللحاف غطاء للنوم يصنع من كيس رقيق

بحشي بالقطن أو غيره .

# Sall de bain

• حوض الغسل . Lavabo-wash-basin. حوض صغير يصب فيه الماء من حنفية أو أكثر للغسل .

٧\_ صندوق الطرد Siphon

Soap box. ما الصبانة ٨

Baignoire-Bath-tub. الحيام حوض الحيام حوض كبير يتسع للجسم بالجملة :

۲ — السخان ۲ — ۲ جهاز لتسخین ماء الأنابیب الموصولة
 بالحنفیات .

Touche-douche. الدش أو الرشاش -۳

Eponge-Spong $\mathfrak{c}_{\epsilon}$  . الإسفنجة  $\mathfrak{c}$ 

# الطبخ La cuisine

Decanter. الشفشق ۱۰

وعاء المـــاء من الزجاج واسع الفوهة ولا عنق له وقد بكون له أذن أ.

Egg-whisk. Fouet. المخاضة آمادة سلكية تمخص البيض ليربو ويرّيد.

Farcis-Stuffet. المحشو ما يحشى بالرز قرع أو باذنجان ونحوهما يحشى بالرز واللحم المفرى .

۱۳ ـــ الفرن . ۱۳ ـــ الفرن . موقد للخنز وغبره .

Frying-pan. القلي - ١٤

۱۰ سالنملية عدم Garde-manger-meat safe. صوان محفظ فيه الطعام تلاحظ فيه وسائل التهوية .

Gargoulette. (القلل ) - ١٦ - ١٦ - ١٦ - ١٦ - ١٦ العنق .

Gouge. "ما المقورة ما القرع والباذنجان ونحوهما .

۱۸ ــ المبشرة البطاطس والقرع وغيرهما .

Bouilloire. Boiler. الغلاية الماء ،

Y - موقد غاز ۲ - موقد غاز دو شعلة أو شعلتين أو أكثر .

٣ ـ اللبن الخيف . • Butter milk. • اللبن الخيف . « هو ما يتبقى من اللبن بعد انتزاع الدسم والزبد منه .

۲ – الدورق
 وعاء الماء من الزجاج وهو طويل العنق
 ضيق الفوهة .

هـ الكسارة . Casse-noisettes nut cracker الكسارة . آلة لتكسير البندق واللوز والحوز .

Chopping knife. الخرطة \_ ٦

۷ – الطاجن :
 وعاء من الخزف لإنضاج الطعام فى الفرن .

Coupe de fruits. الفاكهية △ \ حاملة الفواكه .

9 – المطبخ أو المطهى . Cuisine-Kitchen. مكان طهوالطعام .

سلة الحبز Panier à Pain. سلة ألحبز على المائدة.

Passoire-strainer.

Petite-marmite-small pan. - ۱۲۱ - الدقية حلق مغيرة يسوى فيها الطعام .

Pickles. المخالل ۳۲ - الخال . ونحوهما - ينقع فى الحل .

Plat (dish). ۳۳ - الطبق المسلطح

Plat creux-plate. الطبق الغويط المقعر ما له قعر . ما له قعر

۳۵ — القارب ميئة القارب .

Plate-Rack. - ٣٦ - المطبقية - ٣٦ - جهاز تصف فيه الأطباق .

۳۷ ــ العادلية طبق مستدير واسع .

۳۸ – الحساء – الشربة أنها مقدار الرى والأصل في شربة أنها مقدار الري من الماء .

٣٩ ـــ اللَّبانة أو الملبنة . Pot à lait-Milk-jug.

91 \_ المِشبكة أو الشواية المُسياخ. ما يوضع على الفحم وتصف عليه الأسياخ.

٢١ – المفرمة أو الفرامة (أو المفراة) Hacheviande-meat-chopper.

أداة لفرى اللحم ، ونطقها بالميم عامى .

Hors d'oeuvre. ٢٢ – المشهيات عدم في طائفة من المخللات والمملحات تقدم في أول الأكل.

Laddle-Louche. ۲۳ – المغرفة ملعقة كبيرة يغترف بها .

٢٤ – اللن الزبادي

Lait caillé-curdled milk.

وهو اللبن الذى تجمد بعد وضع خميرة نيه .

٢٥ \_ موقد الكحول

Lampe à alcool-alcohol stove.

Marmite-pan. 14 \_ 77

moule-mould . القالب ٢٧ وعاء معدني مختلف الأشكال تصب فيه العجينة أو غيرها .

Nuts. ألنقل أو المكسرات أللوز والجوز والبندق وما إليها من كل ما يكسر ومؤكل لبه •

الحساء دوعاء الحساء  $2 \lor 2$  Soupière-Tureen.

A3 — السيخ أو السفود حديدة مبرومة تنظم فيها قطع اللحم ثم توضع على الشباك .

8tove. الموقد عوضع إتقاد النار .

• ه ــ البكرج أو الأبريق.Théière. Tea pot

الزير الزير جرة كبيرة مخروطية الشكل يحفظ فيها الماء.

٢٥ ــ الشاور٠ة .
 لحم يوضع في سفود دوار ينضج على وهج النار ٠

Presse-fruits. د عصر الفواكه . آلة عصر الفواكه .

Primus. (كبروسين) عوقد نفط الكاروسين)

Roasted meat (Kabab). - الكباب - ٤٣ قطع صغار من اللحم تشوى على النار .

Salade-salad. 25 — السلطة خلطة من الخضر أو اللبن أو الطحينة تعالج بالأفاويه .

Service à thé.-tea-set. معموعة أو انبه .  $\sim$ 

Skimmer. 17 – المقصوصة مغرفة مثقبة .

# في المنزل

١ – الطرقة –المر Corridor.

Entrée.

Salle.

 ٢ – المدخل
 ٣ – البهو
 ٤ – الدهليز Vestibule.

# الأعاليانية "

# مصطلحات الأعلام التاريخية

أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الشهير بالحوارزمى .

الخوارزمى ، أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف ( ولقّبه المقريزى بالبلخى . الخطط ج ١ ، ص ٢٥٨ ) .

عاش الخوارزمى فى النصف الثانى من القرن الرابع (العاشر الميلادى) ، ويعتبر من أقدم الكتاب المسلمين ، فى تصنيف الكتب الموسوعية ، إذ ألف الكتاب المعروف باسم «مفاتيح العلوم» (نشره فان فلوتن فى ليدن سنة ١٨٩٥) ، وأهداه إلى أبى الحسن عبد الله بن أحمد العتبى ، الذى كان وزيراً من وزراء نوح الثانى السامانى (٣٦٦ – ٣٨٧ ه ٩٧٦ – ٩٩٧ م) . عاش الخوارزمى فى بلاط السامانيين بنيسابور ، ولعله ولد فى بلخ ، وتولى منصباً إدارياً ، ونظراً لمقامه فى خراسان ، كان خبيراً بما يجرى فى المشرق الإسلامى ،

وكتابه « مفاتيح العلوم » بالغ الأهمية ، لأنه عالج موضوعات متباينة ، تناولها الجوارزمى في دقة وإحكام ، وأفاد فيما كتبه عن الرياضيات من جهود العلماء اليونانيين ، أمثال أقليدس، ونيقوماخوس ، وهييرو ، وفيلون . ولم يشر الخوارزمى، إلا نادراً ، إلى المصادر التي رجع المها ، واشتمل كتاب « مفاتيح العلوم » ، على مقالتن :

تناول فى المقالة الأولى: الشريعة وما يتصل بها من العلوم ، كالفقه ، والكلام ، والنحو ، والكتابة ، والشعر ، والعروض ، والأخبار (التاريخ).

أما المقالة الثانية : فتضمنت الفلسفة ، والمنطق ، والطب ، والحساب ، والهندسة ، والفلك (النجوم) ، والموسيقي ، والحيل ، والكيمياء .

وأشار الخوارزمي إلى أنه أورد في كتابه ما خلت منه كتب اللغة في زمنه ، من المواضعات والاصطلاحات التي اختص بها كل طبقة من العلماء، وذلك لحاجة الأديب والكاتب إلى معرفة هذه الاصطلاحات .

وفى التمهيد الذى كتبه المرحوم الأستاذ محمد شفيق غربال ، عن جهود لجنة المجمع للمصطلحات التاريخية والجغرافية يشير إلى ما للخوارزمى من أهمية، فيما أورده من هذه المصطلحات. ولذا قامت اللجنة بضبط وشرح الألفاظ الاصطلاحية الواردة فى كتابه.

وقام الدكتور يحيى الخشاب بتحقيق المصطلحات الفارسية، واقتصر الدكتور الباز العريني على ضبط المصطلحات العربية.

#### الباب الشاني

#### الفصل السادس

عبدة الأصنام من العرب وأسماء أصنامهم

أساف \_ إِساف : أساف ونائلة كانا على الصفا والمروة (الخوارزمي ٣٩)

وفى (الكلبى ٢٩) أساف ونائلة، وكان أحدهما بلصق الكعبة ، والآخر فى موضع زمزم . فنقلت قريش الذى كان بلصق الكعبة إلى الآخر . فكانوا ينحرون ويذبحون عندهما .

سَعْد : لبنى ملكان بن كنانة (الحوارزمى ٣٩) :

وجاء فى ( الكلبى ٣٦٠ ) وكان لمالك وملكان ، ابنى كنانة بساحل جدة . وفى تلك الناحية صنم يقال له سعد . (٣٧) وكان صخرة طويلة .

سُوَّاع : كان لهذيل . (الخوارزمي ٣٩) وجاء في (الكلبي : الأصنام ١٠) لم أسمع لهذيل في أشعارها له ذكراً إلا شعر رجل من اليمن . . وكانت سدنته بنو لحيان .

( الخوارزمي « مفاتيح العلوم – ٣٩ » ) .

عُزَّى : (لقریش وجمیع بنی کنانة) . (الحوارزمی ۳۹)

وفى (الكلبى ص ١٧) وهى أحدث من اللات ومناة (ص ١٨) وكانت بواد من نخلة الشآمية ، عن يمين المصعد إلى العراق من مكة وكانت العرب وقريش تسمى بها عبد العُزى. وكانت أعظم الأصنام عند قريش. وكانوا يزورونها ، ويهدون لها ، ويتقربون عندها .

اللّات: لثقیف بالطائف (الحوارزمی ۳۹) وفی (الکلبی ص ۱۲) واللات بالطائف وهی أحدث من مناة. وكانت صخرة مربعة وكان يهودی يلت عندها السويق. وكان سدنتها من ثقيف ، بنو عتاب بن مالك.

وكانوا قد بنوا عليها بناء . وكانت قريش ، وجميع العرب ، تعظمها . وبها كانت العرب تسمى زيد اللات وتيم اللات وكانت في موضع منارة مسجد الطائف اليسرى اليوم . . (ص ١٧) فلم تزل كذلك حتى أسلمت ثقيف فبعث رسول الله صلى الله عليه وسلم المغيرة بن شعبة فهدمها وحرقها بالنار .

مَناة : للأوس والخزرج وغسان . ( الخوارزمي – ٣٩ )

وفى ( الكلبى ١٣ ) أن العرب كانت تسمى عبد مناة ، وأنه كان منصوباً على ساحل البحر من ناحية المشلل بقديد ، بين مكة والمدينة .

نَسْرُ : لذى كَلاع بأرض حمير . ( الخوارزمى ٣٩ )

وفى (الكلبى – ١١) واتخذت حمير نسراً فعبدوه بأرض يقال لهما بلمخع . ولم أسمع حمير سمت به أحداً . ولم أسمع له ذكراً في أشعارها ولا أشعار أحد من العرب ، وأظن ذلك كان لانتقال حمير أيام تُبعَ من عبادة الأصنام إلى الهودية .

هُبِلُ : كان فى الكعبة ، وكان أعظم أصنامهم ( الخوارزمى ٣٩ )

وفى (الكلبي ٣٨) فإذا اختصموا فى أمر، أو أرادوا سفراً، أو عملا، أتوه، فاستقسموا بالقداح عنده. فما خرج، عماوا به وانتهوا إليه...

وَدُّ : كان لكلب (الخوارزمى ٣٩) وجاء فى (الكلبى : الأصنام . ص١٠) واتخذت كلب وداً ، بدومة الحندل ، وهو مضبوط هكذا فى القرآن . وجاء فى القاموس أنه يجوز نطقه بضم الواو .

يَعُوقُ: لهَمَدَان. (الخوارزمي – ٣٩) (وفى الكلبي ١٠) واتخذت خَيوَانُيعوق، فكان بقرية لهم يقال لها خيوان، من صنعاء على ليلتين مما يلى مكة. ولم أسمع همدان سمت به، ولا غيرها من العرب. ولم أسمع

له ولا لغيرها ، فيه شعراً . وأظن ذلك لأنهم قربوا من صنعاء واختلطوا بحمير فدانوا معهم باليهودية أيام يهود ذونُواس .

يَغُونُ ثُ : لَمُدْحِج وقبائل من اليمن. وكان بدُومة الحندل . ( الخوارزمي ٣٩ )

وجاء فى (الكلبى ١٠) واتخـــذت مذجج وأهل تُجرش ، يغوث .

الباب الرابع

الفصل الأول

أسهاء الذكور والدفاتر والأعمال المستعملة في الدواوين

الاستقرار: عمل يعمل ، لما يُستقر عليه من الطعم ، بعد الإثبات .

والفك والوضع والزيادة والحط والنقل والتحويل ونحو ذلك . (الخوارزمي ٥٧)

و فى لسان العرب :

الَّطْعْمَة : شبه الرزق ، ويويد به ماكان له من النيء وغيره وجمعها طعم .

البَراءة : حجة يبذلها الجهيد أو الخازن للمؤدى مما يؤديه إليه . (الخوارزمي ٥٥)

الَّه قين : خط مخط فى التأريخ أو العريضة إذا خلا باب من السطر ، لكى يكون الترتيب محفوظاً به وهو بمنزلة الصفر فى حساب الهند وحساب الجميل . واشتقاقه من : دقان وهو بالنبطية الفارغ .

( الخوارزمي ۵۸ )

وفى قاموس Steingass الترقين من رقن والمقصود وضع علامة ـ أما النبطية فالمقصود بها: الآرامية. وما أورده Steingass مستمد فيا يبدو من الحوارزمى ، إذ يشير إلى أنه علامة بمنزلة الصفر يستخدمها جباة الضرائب أو كتاب الحساب لملء الفجوات الخالية في حساب الحمل Columns of fingers

الحائزة: علامة المقابلة (الخوارزمى ٥٦)

( الخوارزمی ۵۷ )

الرجعة: حساب يرفعه المعطى فى بعض المعطى المعطى الخوار وجع العساكر بالنواحى لطمع واحد، إذ وجع إلى الديوان. (الحوارزمي ٥٦)

الرَّجعة الجامعة : يرفعها صاحب ديوان الجيش لكل طمع من صنوف الإنفاق . ( الجوارزمي ٥٦ )

وفى لسان العرب :

الطمع رزق الجند. وأطاع الجند أرزاقهم ويقال أمر لهم الأمير بأطاعهم أى بأرزاقهم وقيل ، أوقات قبضها .

السِّجل : كتاب يكتب للرسول أو المَخبِّر أو المَخبِّر أو المَخبِّر أو الرِّحال أو غير هم . بإطلاق نفقته حيث بلغ فيقيمها له كل عامل يجتاز به والسِّجل أيضاً المحضر يعقده القاضي ، يفصل القضاء يقال سمِّل الحاكم لفلان بكذا تسجيلا . (الحوارزمي ٥٧)

الضّلُ : عمل يعمل لكل طمع ، يجمع فيه أسامى المستحقين ، وعدتهم ومبلغ ما لهم ، ويوقع السلطان فى آخره بإطلاق الرزق لهم .

يه مل أيضاً لأجور السريانيين والجمالين ونحوهم. (الحوارزمي ٥٧)

والسريان حسبها جاء فى قاموس Steingass هو الحمال .

العريضة : شبيهة بالتأريج ، إلا أنها تعمل لأبواب محتاج إلى أن يُعلم فضل ما بينها فينقص الأقل من الأكثر ، من با بين منها ، وهو ويوضع ما يفضل في باب ثالث ، وهو الباب المقصود الذي تعمل العريضة لأجله مثل أن تعمل عريضة للأصل والاستخراج . في أكثر الأحوال ينقص الاستخراج عن الأصل فيوضع في السطر الأول من سطور العريضة ثلاثة أبواب أحدها الأصل والثاني للاستخراج ، والثالث لفضل والثاني للاستخراج ، والثالث لفضل ما بينهما . ثم يوضع في السطر الثاني والثالث والرابع إلى حيث انتهى تفصيلات الأصل والرستخراج فضل ما بينهما . ويثبت كل واحد منهما بأزاء بابه ، وتثبت جملة كل واحد منهما بأزاء بابه ، وتثبت جملة كل باب تحته . (الحوارزمي ٥٥)

انجاسبة: حساب جامع يرفعه العامل عناه فراغه من العمل ، فإذا لم تجر الموافقة قداغه من تفصيلاته سمى محاسبة (الخوازرمي٢٥)

المَوَاصَّفَة : عمل يعمل فتوصف فيه أحوال تقع ، وأسبابها ودواعيها وما يعود بثباتها أوزوالها . (الخوارزمي ٥٧)

المُوانَّقة والجماعة: حساب جامع، يرفعه العامل عند فراغه من العمل، ولا يسمى موافقة مالم يرفع باتفاق بين الرافع والمرفوع إليه فإن انفرد به أحدهما دون أن يوافق

الآخر على تفصيلاته سمى محاسبة (الخوارزمى ٥٦)

اُلمُقَ امرة: عمل تجمع فيه الأو امر الخارجة في مدة أيام الطمع. ويوقع السلطان في آخره بأجازة ذلك. وقد تعمل المؤامرة في كل ديوان تجمع جميع ما يحتاج إليه من استثمار واستدعاء توقيع (الخوارزمي ٥٦) والاثتمار والاستثمار حسما ورد في لسان العرب: المشاورة.

# الباب الر ابع

الفصل الثانى

« مواضعات كتاب ديوان الحراج »

أخماس الغنائم : من أبو اب المال .

( الخوارزمي ٥٩ )

أخماس المعادن : من أبواب الممال .

( الخوارزمي ۵۹ )

اعتبر أبو يوسف من الغنائم ما أصيب فى المعادن من الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص . فإن فى ذلك الحمس فى أرض العجم.

( الخراج طبعة بولاق ص ١٢ .

إغلاق الخراج : الفراغ من جبابته . ( الخوارزمي ٦٠ )

افتتاح الحراج : الابتداء فيه . ( الحوارزمي ٦٠ )

التريكة : من مظاهر التسويغ ( الخوارزمی ٦٠ )

وفى لسان العرب من التركه ، وهى الشيء المتروك : ومنه حديث على عليه السلام وأنتم تريكة الإسلام ، وبقية الناس .

التريكة الروضة التي يغفلها الناس ، فلا يرعونها .

الإشتّان: المقاسمة . . (الحوارزمي ٥٩)

والمقصود ما يؤخذ من الخراج مقاسمة على ما بيد المزارعين من الأراضي – أى من نفس المحصول .

الإقطاع: أن يقطع السلطان رجلا أرضاً فتصبر له رقبتها . وتسمى تلك الأرضون قطائع ، واحدتها قطيعة .

( الحوارزمی ۲۰ )

الإيغار: هو الحاية.وذلك أن تحمى الضيعة أو القرية ، فلا يدخلها عامل ويوضع عليها شيء يؤدى في السنة لبيت المال ، في الحضرة أو في بعض النواحي .

(الخوارزمی ۲۰)

وفى لسان العرب المستعمل فى باب الحراج وقال ابن دريد لا أحسبه عربياً صحيحاً . يقال أوغر العامل الحراج أى استوفاه ويقال الإينار أن يوغر الملك للرجل الأرض يجعلها له من غير خراج . وقد يسدى ضمان الحراج إيغاراً .

وقيل الإيغار أن يسقط الخراج عنصاحبه في بلد ، وبحول مثله إلى بلد آخر . فيكون ساقطاً عن الأول وراجعاً إلى بيت المال .

وقيل سمى الإيغار لأنه يوغر صدورالذين يزداد عليهم خراج لا يلزمهم من الخراج

الباقى: ما هو باق من الحراج على الرعية لم لم يستخرج بعد (الحوارزمى ٦٠)

التسويغ: أن يسوغ الرجل شيئاً من خراجه في السنة (الحوارزمي ٦٠)

كأن يرفع عنه شيء من الحراج ، ومن الالتر امات المفروضة على الأرض فى الكلف والسخر والمطالبات . (رسائل مجد الدين ابن الأثير ٥٥ ب).

التقرير: من الإقرار (الحوارزمی،٦)

قرر العامل القوم بالبقايا ، فأقروا بها ، ثم يسقط ذكر القوم ، فيقال قرر العامل بالبقايا .

التَّلْجِثَة : أن يلجىء الصُعيف ضيعته إلى قوى ليحاى عليها، وجمعها الملاجيء والتلاجىء. وقد يلجىء القوى الضيعة وقد ألجسأها صاحبها إليه . (الحوارزمي ٦٣)

الحاصل : ما يكون فى بيت الممال ، أو على العامل . (الحوارزمى ٦٠)

الحَزْر : تقدير غلات الزروع ( الخوارزمی ٦١ )

وفى لسان العرب ــ هو الحرص ، وهو تقدير يظن لا إحاطة .

الحَشْرَى : ميراث من لا وارث له . ( الحوارزمي ٥٩ )

الحَطيطة : مثل التسويغ . ( الخوارزمى ٦٠ )

وفى لسان العرب ــ الحطيطة ما يحط من جملة الحساب فينقص منه .

الحراج : ما يؤخذ من أرض الصلح . ( الحوارزم ۵۸ )

انَّــوْرص : تقدير ثمار النخل والكروم خاصة ( الخوارزمي ٦١ )

الراثج من المسال : ما يسهل استخراجه . ( الحوارزم ٦١ )

التكاز: دفين الجاهلية (الخوارزمي ٥٩) وفي الأحكام السلطانية (طبعة الحلبي ص ١٠٦).

الركاز كل مال وجد مدفوناً من ضرب الحاهلية في موات ، أو طريق سابل ، يكون لواجده وعليه خمسة يصرف في مصرف ـ الزكاة ، لقول النبي صلى الله عليه وسلم : وفي الزكاة المحمس .

الطَّعْمَة : هي أن تدفع الضيعمة إلى رجل ليعمرها ويؤدى عشرها وتكون له مدة حياته فإذا مات ارتجعت من ورثته : والقطيعة تكون لعقبه من بعده .

(انلحوارزی ۲۰)

وفى لسان العرب – الطعمة المسأكلة ، والحمع طعم – ويقال جعل السلطان ناحية كذا طعمة لفلان أى مأكلة له .

والطعمة شبه الرزق يريد به ما كان له من النيء .

العِبْرة: ثبت الصدقات لكورة كورة ، وعبرة سائر الارتفاعات هي أن يعتبر ارتفاع السنة التي هي السنة التي هي أكثر ريعا و بجمعان ويؤخذ نصفهما ، فتلك العبرة بعد أن تعتبر الأسعار وسائر العوارض الواقعة .

(الخوارزی ۵۹ - ۲۰)

العشر : ما يؤخذ من زكاة الأرض التى أسلم أهلها عليها ، والتى أحياها المسلمون من الأرضين أو القطائع .

(الخوارزم ۱۸ - ۹۹)

النيء : ما يؤخد من أرض العَنْوة . ( الحوارزمي ۵۸ )

الكُرَاع : ما يؤخذ من الزكاة في الدواب لا غير . (الخوارزي ٥٩)

المتعذر والمتحير والمتعقّد : ما يتعذر استخراجه من الحال ، لبعد أربابه أو لإفلاسهم. ( الخوارزمي ٢٦)

المحسوب : ما يحسب للعامل من المسال بعد الموافقة على تفصيلات حسابه .

( الحوارزي ٦٦)

المردود: ما يرد على العامل من المسال ولا يحسب له . (الحوارزي ٦١)

المفارقة والموافقة والمصادرة والمصالحة : متقاربة المعانى . (الحوارزمي ٦٧)

وفى نسان العرب وقد فارقت فلاناً من حساني على كذا وكذا ، إذا قطعت الأمر بينك وبينه على أمر وقع عليه اتفاقكما ، وكذلك صادرته على كذا وكذا.

المُكس : ضريبة مُؤخف من التجار في المراصد ( الخوارزمي ٥٩ )

الْمَنْكُسِر من المسال : مالا يطمع فى، استخراجه لغيبسة أهله أو موتهم أو نحو ذلك . ( الخوارزمى ٦١)

الموقوف: ما يوقف من المال ليناظر عليه العامل أو ليستأمر السلطان في حسبه أورده النفقات الراتبة: هي الثابتة التي لا يد منها. ( الخوارزمي (٦) )

التفقات العارضة : التي تحدث والمقصود الطارئة . ( الخوارزمي ٢٦ )

جِزاء: من أبواب المبال جزاء رءوس أهل الذمة جمع جزية وهو معرب وهو الحراج بالفارسية . (الخوارزمي ٥٩)

سَيْبُ البحر : هر عطاء البحر كاللؤلؤ والمرجان والعنس ونحوه .

( الخوارزمی ۵۹ )

قال أبو يرسف ص ٣٩ هو ما يخرج من البحر من الحلية والعنبر وفيه الحمس .

صدقات الماشية: وهى زكاة السوائم من الإبل والبقر والغنم ، دون العـــوامل أو المعلوفة . ( الخوارزمي ٥٩ )

وفى الأحكام السلطانية ص ١٠١ وزكاة المواشى تجب بشرط أن تكون سائمة ترعى الكاد ، فتقل وونتها ويتوفر درها ونسلها فإن كانت عاملة أومعلوفة لم تجب فها زكاة.

مال الجوالى: من أبواب المال ، جمع جالية وهم الذين جلوا عن أوطانهم . ويسمى فى بعض البلدان ، مال الجهاجم وهى جمع جمجمة ، وهى الرأس .

(الخوارزمی ۵۹)

وفى لسان العرب.

قيل لأهل الذمة الحالية لأن عمر بن الحطاب أجلاهم عن جزيرة العرب ، فسموا جالية ولزمهم هذا الاسم أين حلوا ثم لزم كل من لزمته شروطها لحزية من أهل الكتاب بكل بلد وإن لم بجلوا عن أوطانهم .

الباب الرابع

الفصل الثالث « مواضعات تُكتاب ديوان الحَزْن »

وهو حسبا وردفی Steingass

Treasury الخزانة

التَّشْيِيب : أن يسبب رزق رجل على مال متعلف ليمين المَسْبب له العامل على استخراجه ، فيجعلوردا للعامل ، وإخراجاً إلى المرتزق بالقلم .

(الخوارزمی ۲۲)

وفى لسان العرب التسبب كل شيء يتوصل به إلى الشيء به إلى الشيء به إلى الشيء فهو سبب . وتسبب مال النيء أخذ من هذا لأن المسبب عليه المال جعل سبباً لوصول المال إلى من وجب له من أهل النيء .

والمقصود بعبارة ورد للعامل وإخراج إلى المرتزق أن هذا المسال يحسب من خراج العامل ومن نفقات المرتزق.

والورد النصيب .

التوظیف : أن يوظف على عامل حمل مال معلوم إلى أجل مفروض . فالمال هو الوظيفة . (الخوارزى ٢٢)

اَلَحَبَّة : سدس سدس مثقال ربع تسع مثقال . (الخوارزم ٣٣)

الحُمُول : الأموال التي تحمل إلى بيت المال واحدها حمْل . (الحوارزمي ٦٢)

الدِّينار : أربعة وعشرون طسوجا .

عشرون قيراطاً فى أكثر البلدان . ست وثلاثون حبة .

مائة وثمانی شعیر ات . (انحوارزمی ٦٣)

الشَّعيرة: ثلث الحبة.

ثلث ربع تسع مثقال.

وقد تختلف هذه المقادير باختلاف البلدان لكن ذكر ما هو أهم وأشهر .

التيراط: ربع خمس مثقال.

(الحوارزمي ٦٣)

# الباب الرابع

#### القصل الرابع

# « ألفاظ تستعمل في ديوان البريد »

السكَّة: الموضع الذي يسكنه الفيُّوَّج المرتبون، من رباط أو قبة أو بيت، أو نحو ذلك ( الخوارزمي ٦٤ )

والفيوج جمع فيج وهم حسبا ورد في Steingass الرسل والخسدم وحراس السجن.

#### Dozy وفي

السكة المسافة بين محطتين من محطات البريد ، وقدرها أربعة فراسخ ( محطات ) ولعل المقصود المواضع التي جرت إقامتها عند رأس كل مرحلة ويسكنها فيوج ( رسل ) مرتبون من قبل السلطان .

المُوقع: الذي يوقع على الَّاسَكَامَار ، وهو المُدَرَج الذي يكتب فيه عدد الخرائط والكتب الواردة والنافذة وأسامى أربابها ، إذا مر به بوقت وروده وصدوره .

(الخوارزمي ٦٤)

وفى لسان العرب الدَّرج ، الذى يكب فبه وكذا الدَّرج .

# الباب الرابع

#### الفصل الخامس . فى مواضعات كتاب ديوان الحيش

إقامة الطَّمَّع: هو وضع العطاء، أى الابتداء فيه. (الخوارزمي ٢٥)

و فى لسان العرب .

الطمع رزق الحند.

وأطماع الجند أرزاقهم. وقيل أوقات قبضها .

الإثبات : أن يثبت اسم الرجل فى الحريدة السوداء ويفرض له رزق .

ومن دفاتر ديوان الجيش الجريدة السوداء وهي تكسر لقيادة قيادة في كل سنة بأسامي الرجال وأنسامهم وأجناسهم وحلاهم ومبلغ أرزاقهم وقبوضهم وسائر أحوالهم . وهو الأصل الذي يرجع إليه في هذا الديوان في في كل شيء . (الخوارزمية ١٤٠٤)

الأطماع: تسمى الرَّزَقات في ديوان العراق، راحدتها رَزْقة لأنها المرة الواحدة من الرزق. (الحوارزمي ٥٦)

التحويل: أن يحول من جريدة إلى جريدة . ( الخوارزم ٢٥)

والحريدة حسيا ورد فى Dozy السجل أو القائمة ومنها جريدة العسكر وجريدة الخراج ورجال الحرائد.

التَّلَمْيَظ : أن يطلق لطائفة من المرتزقين ، بعض أرزاقهم ، قبل أن يستحقوها . ( الْخوارزم ع ٢٠ )

الزَّيادة: أن يزداد للجندى فى جاربه شىء معلوم . (الخوارزمى ٦٤)

والحارى والرزق بمعنى واحد والمقصود به الراتب (الوزراء طبعة المدروس ص ١١٩) السَّاقط : الذي بموت من الحند أو أو يستغنى عنه فيوضع عن الحريدة (الحوارزي ٦٥)

السَلَفَ : أن يطلق لطائفة من المرتزقين أرزاقهم كلها ه قبل أن يستحقوها

(الخوارزمي ٢٦)

الله نه الحريدة ، بعد ما وضع يقال ذلك ورزقه في الحريدة ، بعد ما وضع يقال ذلك عن اسم فلان في الحريدة كأنما فلك من الحلقة.

( الحوارزي ٢٤ - ٢٥)

المتأخر: الذي يتأخر عن مجلس الإعطاء وقت التفرقة. (الحوارزمي ٦٥)

المُقَاصَّة: أن يحيس من القابض لماله ، ماكان تَلمَّظُهُ واستسلفه . وربحا يقاص من رزقه بحق بيت المال قبله من خراج أو نحوه فيجعل ما استسلفه إخراجاً إليه ، وورداله.

اُنَخَلَّ : الذي قد أخل عكانه و لما يوضع بعد. ( الحوارزمي ٢٥)

النَّقُل: أن ينقل بعض ماله ، إلى جارى ربحل آخس . (الحوارزمي ٢٤)

الوَضْع : أن يحلق على اسمه ، فيوضع عن الحريدة (الحوارزمي ٦٤)

والمقصود حسبا ورد في قاموس Dozy رفع الاسم من الحريدة ، وطرده من الحدمة .

(من الأرزاق في ديوان خراسان)

جساب الحند: وهو الديوانسوهو طمعان في السنة (الخوارزمي ٦٥)

حساب المرتزقة: وهو في كل سنة ثلاثة أطهاع (الخوارزمي ٦٥)

أصناف الأرزاق فى ديوان خراسان...منها حساب العشرينية : وهى أربعة أطماع فى السنة .

الفصل السادس « ديوان الضيياع والنفقات »

اَلَاشْل : ستون فراعا طولاً فقط . ( اللوارزمي ٦٦)

وفى المنازل السبعة لأبى الوفا محمد بن محمد البوزجانى المهندس مخطوطة بدار الكتب (٢٤ رياضة م حورقة ٤٧ ب )

الأشل حبل أو سلسلة طولها ستون ذراعاً بذراع المساحة والأشل مقدار من الذرع ، معلوم بالبصرة ، والأشول الحبال كأنه بذرع مها ... ( نبطية القاموس ) .

الإشبع: ثلث ثمن الذراع هذا كله فى الطول وحده ، وفى العرض وحده وفى المنازل السبعة ( ٧٤ ب ) .

والباب ( القصبة ) ستة أذرع والدراع ست قبضات والقبضة أربعة أصابع . ( الخوارزم ٦٦ )

فصارت المراتب فى أعمال المساحة خمسة ، وهى الأشل والباب والذراع والقبضة والإصبح

الحريب: وهو أشل فى أشل، ومعناه، ستون ذراعاً طولا فى مثلها عرضاً يكون تكسيرها ثلاثة آلاف وسيائة ذراع مكسرة (الحوارزى ٦٦)

( علم التكسير والحساب = إستخراج مقدار المساحة ) Dozy-Supp Lict

# مكاييل خراسان

الحريب: ويختلف عياره في البلدان. وهو عشرة أقفزة . والجريب في أرباع نيسابور خمسة وعشرون منا . وفي بعض رساتيقها خمسة عشر منا . وفي بعض البلدان خلاف ذلك (الحوارزي ٦٧)

و فى مفاتيح العلوم للخوارزمى (ص ١٤) والمنا وزن ماثتين وسبعة رخمسين درهمآ رسبع درهم :

وبالمثاقيل ماثة وثمانون مثقالا ، وبالأواتى أربع وعشرون أوقية .

اللَّذراع المكسِّرة : أن يكون طولها ذراعاً وعرضها ذراعاً . (الخوارزمى ٢٦)

التمشير : تُحشر القفيز . وهو ستة وثلاثون ذراعاً مكسرة . هذا على ما يستعمل بالعراق وقد يختلف ذلك في سائر البلدان ، إلا أن حسابه يدور على هذا ، وإن اختلفت الأسهاء ونقصت المقادير .

(الخوارزی - ۲۲ - ۲۷)

الفَّالَج: خساً الكر المعدل. ( من مكاييل اللهراق).

( الحوارزمی – ۱۷ )

القَبّ : أربعة مكاكيك وهر خمسة أعشر ( من مكاييل العراق) .
( الخوارزمي – ٦٧)

القَبْضَة : سدس الدراع . ( الحوارزم – ٢٦)

القَّفِيز : ( في خراسان ) عشر الحريب . وهو تُلاثمائة وستون ذراعاً مكسرة .

والقفيز يختلف عياره فأما قفيز قصبة بنيسابوز فهو سبعون منا حنطة وقفيز بعض أرباعها منوان ونصف وفى بعض رساتيةتها القفيز منا ونصف.

ج ولأهل تنسقف مكيال يسمى الغار وهو مائة قفيز .

والقفيز عياره تسعة أمناء و نصف .
 ( الخوارزى – ٦٨)

القَّفِيز : (فى العراق) عشرة أعشر أو خمسة وعشرين رطلا بالبغدادى ،

(الحوارزمى - ٦٧)

القَنْقَل : (فى العراق) هو ضعف الكرالمعدل. (الخوارزمى – ٦٧)

الكرّ المُعَدَّل : من مكاييل العراق ، وهو ستون قفيزاً .

الكر الهاشمى ثلث المعدل . وكذلك الكر الهارونى والأهوازى . ( الخوارزمى – ٦٧)

آنختوم: سدس القفيز المعدل (في العراق) ، (الخوارزم - ٣٧)

المكوك: سبعة أمناء و نصف .

(الحوارزمي – ٦٧)

النَّاب: ست أذرع طولا . (الخوارزى – ٦٦)

# الباب الرابع

# الفصل السابع ديوان الماء

الأزّالة: مقدار يقاطع عليه الحفارون. وهي مائة ذراع مكسرة طولا وعرضاً وعمقاً ، مثال ذلك عشرة أذرع طولا في ذراعين عرضاً. في خمس أذرع عمقاً. يكون مائة ذراع مكسرة. وهي الأزلة.

(الخوارزمى - ٧٠)

البَحْسى : مالا يسقيه إلّا المطر . البَحْس : هي التي تزرع ولا تستى من الأرض ( الخوارزمي - ٧١ )

> و فى المخصص جـ ٩ ص ١٥٢ البخس أرض تنبت من غير ستى البَعْل : ما تسقيه السماء .

(الخوازمى - ۷۱)

وفى لسان العرب – البعل الأرض المرتفعة التى لا يصيبها مطر إلا مرة واحدة فى السنة – وقيل البعل كل شيجر أو زرع لا يستى – والبعل من النخل ما شرب بعروقه من غير ستى ولا ماء سماء وقيل هو ما اكتفى بماء السماء.

الدَّالِية : من أدوات الاستقاء . ( الحوارزمي – ٧٦ )

(وفى الخصص ٩ ص ١٦٢ - ١٦٣)
الدالية : جدع طويل فى رأسه مغرفة عظيمة
من خوض أو نحوه تأخد ماء كثيراً.
الدَّرَقات : مقسم الماء فى بلاد ما وراء النهر
(الخوارزمى - ٦٩)

الدولاب: من آلات الاستقاء.

(الخوارزمى--٧٧)

(وفى المخصص ٩ – ١٦٢)

الدولاب من آلات الاستقاء التى تدور ، وعلى قراها مشدان ، كل مشد مجدوع طرفاه وقد ربطت بينهما كبران كالدلاء الصغار من الحوص ، وهما مقدران على قدر بعد الماء من موضع مصب تلك الدلاء فإذا دار الدولاب أصعاء الدلاء من جانب و هبطت التى تقابلها من الحانب الآخر فاغترفت الفارغة ، وعلت المملوءة وأفرغت ما فيها فى جدول تدور عليه المنجنون و تدير المنجنون الإبل أو البقر أو البقر أو المحدر .

الوُّرُنُوق : و في لسان المرب.

(الخوارزمى - ٧١)

- الزُّرُ وقان حائطان يبنيان على رأس البئر هن جانبيها فتوضع عليهما النعامة ، وهي خشبة تعرض عليهما ثم تعلق فيهما البكرة . ر فيستقى بها .

السَّرَقَة : جزء من ستين جزاء، من شرب يوم وليلة ، ويكون أقل وأكثر على ما يقع عليه الاصطلاح بين الشاربة .

(الحوارزی - ۷۰)

السَّقى من الزرع : ما سَقى با لَهُ و بغير آلة . ( الحوارزمي – ٧١ )

السَّوانى: الإبل الَّى تَمَد الدَّلَاء وكَذَّلَكُ النُّواضِح واحدَّمَا ناضِحة وسانية .

(الخوارزی - ۷۲)

وفي الخصص جه ص ١٦١

الشّانية: البعير أو الثورأو الحمار يربط به الرشاء بجره فيخرج الغرب والسّى عليها يسمى السناوة.

وفى ئسان العرب

الغرب الراوية التي يحمل عليها الماء ، والغرب دلو عظيمة من مسك ثور – أى جلده – والناضح البعير ، أو الثور أو الحمار المذي يستق عليه الماء.

السَّيْح : ما على ظهر الأرض من الماء : يستى من غير آلة ، من دولاب أو دالية أو غرافة أو زرنوق أو ناعورة أو منجنون وهذه الآلات معروفة تستى بها الأرضون العالية .

(الحوارزمى - ۷۱ - ۷۱)

الطراز: مقسم الماء في النهر.

وتسمى مقاسم المياه فى بلاد ما وراء النهر الدرقات والمزرقات.

(الخوارزمى - ٦٩)

الْعَبْرِي : ما تسقيه الساء.

(الحوارزي - ۷۱)

وفى لسان العرب.

- هو من النخل الذى يشرب بعروقه من ماء المطر ، يجتمع فى حفيرة - وقيل هو من الزرع ما سقى عاء السيل و المطر و أجرى إليه الماء فى المسايل و حفر له عائور يجرى فيه الماء إليه .

العنَّدى : ما تسقيه الساء.

(الخوارزى - ۷۱)

و في لسان العرب.

وقال ابن سيده فى ترجمة عدى : العدى السيف والشتاء اسم للموضع الذى ينبت فى الصيف والشتاء من غير نبع ماء ـ والعدى الزرع الذى لا يستى إلا من ماء المطر لبعده من المياه وقيل العدى من النخيل ما سقته السماء.

العَرَّبَة : طاحونة تنصب فى سفينة وجمعها عرب .

(الحوارزی - ۲۱)

الغَرْب: ما يستى باللهلاء

(الحوارزمى - ٧٧)

(وفي الخصص ٩ - ١٦٤)

الغرب الدلو العظيمة من مسك ثور يجرها البعمر .

الغيل : مثل أحمة ونحوها يجتمع فيها المياه ، ثم تسقى الأرض منها .

(الخوارزی -۷۱)

و في لسان العرب

الغيل الشجر الكثير الملتف الدى ليس بشوك.

المزَّرَقَات : مقسم المياه فى بلاد ما وراء الشهر أنظر الدرقات .

(الخوارزی - ۷۰)

الكظائم : المياه الجارية تحت الأرض مثل القنى .

(الخوارزی - ۲۹)

- وفى لسان العرب الكظامة قناة فى باطن الأرض يجرى فيها الماء و جمعها كظائم .

الْمُفْرَعَة : مفيض فى نهر منصوب « ترسل فيه فضول الماء عند المد ويكنون سائر الأيام مسدوداً » .

(الخوارزمیٰ – ۲۹) اَلَرَار : جنس من الحبال و جمعه أُمرَّة . (الخوارزمی – ۲۹)

المَآدَّح: متعهد النهر وصاحب السفينة. (الحوارزمي ـــ ۲۹)

> اَلمْنَچَنُون : من أدوات الاستقاء . (الخوارزم – ۷۹)

> > وفي الخصص ٩ - ١٦٣

كل الدوالى التى تغرف بالدور تسمى المنجنونات – الواحدة منجنون ومنجنن وتدير المنجنون الإبل أو البقر أر الحمير ه

النَّاعورة: تستى بها الأرض العالية َ (الحوارزي - ٧٠)

وفى المخصص ٩ – ١٦٢ من أدوات الاستقاء سميت بذلك لأن لها صريفاً فى دورها :

الباب الرابع

الفصل الثامن « ديوان الرسائل »

الإخلال: في غير التقسيم فكما كتب بعضهم أن المعروف إذا رُجان كان أفضل منه ، إذا كثر ، وأبطأ ، ركان بحب أن يقول إذا قل وزجا . وعكس آلإخلال من عيوب الكلام ، أي يؤتى فيه بزيادة لفظة تقسد المعنى كما قال قائل والأمر والنهى:

المعنى كما قال قائل والأمر والنهى، لو ذقتهما، ظيبان ، فقوله لو ذقتهما فضل يوهم أنه لو لم يذقهما لما كانا طيبين .

#### (الحوارزمى -٧٦)

الإرداف : الإرداف - من نعوت المبالغة - وهو أن يدل على معتى يردف يردفه ، بما لايخصه نفسه ، كما يقال فلان لاتخمد ناره أى يكثر الإطعام . وأبلغ من هذا فلان كثير الرماد .

( الخوارزمي – ٧٣ )

الاستعارة: كقولك خمدت نار الفتنة: ووضعت الحرب أوزارها والتي الحق جرانه.

( الخوارزمي - ٧٣ )

الإشارة : وهى أن تدل بلفظ قليل ، على معان كثيرة .

( الحوارزمي - ۷۸)

وفى نهاية الأرب (ج٧ ص ١٤٠) ، وهى أن يشتمل اللفظ القليل على معان كثيرة بإيماء إليها ، وذكر لمحة تدل عليها كقوله تعالى : « فأوحى إلى عبده مأوحى فغشيهم من اليم ماغشيهم ».

( الخوارزمی – ۷۸ )

الاشتقاق : هو الذي يسمى في الشعر المجانسة وهو مثل قول القائل ترى الجاهل إلا مُقْرِطا أو مُفَرِّطا . وكقول بعضهم إن هذا الكلام صَدَر عن صَدر وطبع طبع وقريحة قريحة وجوارح جريحة .

( الخوارزمی ۷۲ )

الانتقال: من عيوب الكلام . . .

وهو أن يقدم ألفاظا تقتضى جوابا . فلا يأتى في جوابها بتلك الألفاظ بأعيانها

فلا يآتى فى جوابها بتلك الالفاظ باعيامها بل ينقلها إلى ألفاظ أخر ، فيغير معناها، كما كتب بعضهم فإن من اقترف ذنبا عامدا أو اكتسب جرما قاصدا لزمه ماجناه وحاق به ما توخاه . وكان الأحسن أن يقول لزمه مااقترفه ، وحاق به مااكتسبه ، وليس هذا من التكرير المذموم

( الخوارزمی ۷۷ )

الإنشاء: وهو عمل نسخة يعملها الكاتب، فتعرض على صاحب الديوان، ليزيد فيها أو ينقص منها أو ينقدها على حالها أو يأمر بتحريرها.

( الخوارزمي - ۷۸ )

التبديل : كقول بعضهم فى دعائه اللهم أغنى بالفقر إليك ، ولا تفقرنى بالاستغناء عنك .

( الخوارزمی – ۷۳ )

التنميم: أن يؤتى يجميع المعانى التى تتم بها جودة الكلام، كقول عمر بن الحطاب في صفة الوالى يجب أن يكون معه شدة، في خير عنف، ولين في غير ضعف.

التحرير: كأنه الإعتاق ، وهو نقل الكتاب من سيراد النسخة إلى بياض نهى .

( الحوارزمی – ۷۸ )

الترصيع: أن يكون الكلام مسجماً متوازن المائي ، والأجزاء التي لبست بأواخر الفصول مثل قول أنى على البصير حتى عاد تعريضك تصريحاً .

( الخوارزمی – ۷۲ )

وفى النهاية الأرب ج ٧ ص ١٠٤ أن تكون الألفاظ مستوية الأوزان متفقة الأواخر كقوله تعالى :

« إن إلينا إيابهم ثم إن علياً حسابهم » .

التسجيع : معروف لايمتاج إلى إيراد مثال فيه .

( الحوارزمی – ۲۲ )

وفي نهاية الأرب (ج ٧ ص ١٠٣)

وأما السجع فهو أن كلمات الاسجاع موضوعة ، على أن تكون ساكنة الأواخر

موقوفاً عليها لأن الغرض أن يجانس بيز قرائن . ولا يتم ذلك الا بالوقف .

ألا ترى إلى قولهم ما أبعد مافات و ما تقوب ماهو آت .

ر الخوارزمی - ۷۲ ۲

التضربس: هو ضد الترصيح ، وهو ألا تراعى موازين الألفاظ مثل كلاء أماء: ولا تشابه مقاطعها.

( الحوارزمي - ٧٢ )

التكرير: من عيوب الكلام – وهو إعادة الألفاظ وحروف الصلات والأدوات في مواضع متقاربة في مقاطع الفصول. ( الحوارزمي – ۷۷ )

التمثيل : من نعوت المبالغة – و عو كنا يقال قلب له ظهر النجز إذا خالف . ( الخوارزمي – ۷۷ )

الثبت : أن تنسج الكتب بأعيانها وجوامعها ونكتها .

(الحوارزي - ٧٨)

المبالغة: من نعوت الكلام. و أن يعبر عن معنى بما لو اقتصر عليه . لكن كافياً . ثم يؤكد ذلك بما يا يله حسناً و جردة . كا قال بعضهم يصفى قرماً لهي جدد كر السعت أحوالها ويأس لبوث تبعد أشباله . وهم ملوك انفسحت آمالها ، و أخر صديد شرفت أعمامها و أحوالها فكل فصل من هذا الفصول فيه مبالغة و تأكيد .

المساواة : وهي أن تكون الألفاظ كالقوالب للمعانى لا تفضلها ولا نقصر عنها .

(الخوارزمى - ۷۸)

المضارعة : أن بكون شبيها بالاشتقاق ولا يكونه . كما قال بعضهم ما خصصتنى ولكن خسستني .

(الخوارزمی - ۷۳)

وفى نهاية الأرب ج ٧ \_ ص ٩٤

وهى أن تجمع بين كلمتين متجانستين لاتفاوت بينهما إلا بحرف واحتد من الحررف المتقاربة كقوله صلى الله عليه وسلم. . الخيل معقود بنواصها الحبر . .

المعاظلة والتعقيد: من عيوب الكلام وهى مداخلة بعضه فى بعض ، حتى لا يفهم إلا بكله الخاطر وتكرار السهاح أر النظر .

(الخوارزمی – ۷۷)

المكافأة: شبيهة بالتبديل إلا أنها في المعنى ، وإن لم تتفق الألفاظ ، كما قال المنصور في خطبته عند قتله أبا مسلم يا أيها الناس لا تخرجوا من عزالطاعة إلى ذل المعصية وهذا في الشعر يسمى المطابقة . .

(انلحواززمی نے ۱۷۴۳)

جودة التفسير : أن تفسر ما قدمته على ما يقتضيه الكلام المتقدم .

( VE - ( الخوارزمي - VE )

جودة التقسيم : أن تستوفى الأتسام كلها . (الخوارزمى – ٧٤)

صحة المقابلات: أن تراعى الأضداد أو الأشكال فتقابل كلا منها بنظيره والمقابلات على ثلاثة أرجه من جهة المعنى وهي الإضافة كالأب رالإبن . والمضادة كالأبيض والأسود . والوجود والعدم والأعمى والبصير .

فأما من جنهة اللفظ فالنفى والإثبات كتمولك زياء جالس وزيد ليس بجالس . فساد التفسير: مثل ما كتب بعض الكتاب ومن كان لأمير المؤمنين كما أنت له فى الذب عن ثغوره والمسارعة الى ماندبك إليه ، من صغير خطب وكبيره ، كان جديرا بنصح أمير المؤمنين فى أعماله والاجتهاد فى تثمير أمواله. فليس ما قدمه من الحال مما سبيله أن يفسره بع المسره به . لأن ذلك الشرط لا يوجب ما اتبعه إياه .

فساد التقسيم: يكون. إما يتكرير المعانى، كما كتب بعضهم فكرت مرة فى عزلك ، رأخرى في صرفك رتقليد فيرك. وإما بدخوله الأتسام بعفهما فى بعض ، كما كتب الآخر فمن جريح مضرج بدمائه وهارب لايلتفت

إلى ورائه . وقد يكون الجريح هارباً والهارب جريحاً . وإما بإخلال كما كتب بعض رؤساء الكتاب إلى عامله :

أنك لا تخلو من هربك من صارفك من ال تكون قدمت إساءة خفت منها أو خنت ق عملك خيانة وهبت تكشيفه إياك عنها فإن كنت أسأت إليه فأول راض سنة من يسير ها رإن كنت عنت خيانة فلا بد من مطالبتك بها – فكتب هذا العامل تحت هذا التوقيع . . قد بتى من الأقسام مالم تذكره وهو أنى خفت ظلمه إياى بالبعد منك و تكثيره على بالباطل عندك ، ووجدت وتكثيره على بالباطل عندك ، ووجدت الحرب إلى حيث يمكننى فيه دفع ما يتخرصه أننى للظنة عنى والبعد عمن لا يؤمن ظلمه إياى أولى – بالاحتياط لنفسى . فوقع الكاتب تحت ذلك قد أصبت فصر إلينا آمنا ظلمه عطالبتك به .

فساد المقابلات : مثل أن تقول لم يأتنى من الناس أسود ولا أسمر ولا خير ولا سارق والصواب أن تقول لم يأتنى أسود ولا أبيض ولا خمر ولا شرير .

(الخوارزمی-۷۷)

#### الباب السادس

# الفصل السابع الفصل الفتوح والمغازى وأخياد عرب الإسلام

الأخداس : هم أهل العالية خمس ، وبنوتميم خمس ، وبكر بن وائل خمس ، وعبد القيس خمس، والأزد وكنده خمس، ورؤساء هذه القبائل . (الخوارزمي ۱۲۱)

#### وفى لسان العرب :

العالية ما فوق أرض نجد إلى أرض تهامة وإلى ما وراء مكة وهي الحجاز وما والاها. الأفخاذ: تلى البطون.

و في العقد الفريد (ج ٢ ص ٥٠)

قال ابن الكلبي الشعب أكبر من القبيلة، ثم العمارة ، ثم البطن ، ثم الفخذ ، ثم العشرة ، ثم الفصيلة .

الأَرْحَاء: القبائل التي تستقبل ، كل قبيلة بنفسها ، وتستغنى عن غيرها .

رفى العقد الفريد (ج ٢ ص ٥٥- ٥٦)

كانت أرحاء العرب ستا . بحصر منها اثنتان .
ولربيعة اثنتان . واللتان فى مصر تميم بن مرة
وأسد بن خزيمة واللتان فى النين كلب بن
وبرة وطى بن أدد .

إنما سميت هذه أرحاء ، لأنها أحرزت دورا ومياها ، لم يكن للعرب مثلها ، ولم تبرح من أوطانها ، ودارت في دورها كالأرحاء على أقطابها ، إلا أن ينتجع بعضها في البرحاء وعام الجدب ، وذلك قليل منهم.

البَرْدة: بردة كان كساها رسول الله صلى الله عليه وسام كعب بن زهير الشاعر فاشتراها منه معاوية. والحلفاء تتوارثها.

(اللوارزی ۱۱۹)

وفى لسان العرب البردة كساء يلتحف به شعلة من صوف مخططة .

البطون : تلى العمائر

(الخوارزمی ۱۲۲)

( وفى نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٨٤ ) هي التي تجمع الأفخاذ .

وفى صبح الأعشى (ج ١ ص ٣٠٨) البطن ما انقسم فيه أنساب الممارة كبنى عبدمناف وبنى مخزوم :

البَّمْث : الحماعة يبعثون ليلا ومهارا . (الخوارزمي ۱۲۱)

وفى لسان الهرب والبعث الجيش . يقال خرج فى البعوث . والجنود يبعثون إلى الثغور .

التجمير : أن يترك الحند بإزاء العاءو طويلا

(الحوارزمی - ۱۲۱)

وفى لسان العرب . تجمير الحيش جمعهم فى الثغور وحبسهم عن العود إلى أهليهم .

كل قوم يصيرون لقتال من قاتلهم ، لا نخافون أحدا ولا ينضمون إلى أحد .

الثغور : من بلاد الشام هي التي تصاقب بلاد الروم .

(الخوارزمی ۱۲۲)

وفى لسان العرب . الثغر الموضع الذى يكبون حدا فاصلا بين المسلمين والكفار، وهو موضع المخافة من أطراف العدو .

الحَرْبة: حربة كان النجاشي ملك الحبشة أهداها إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم، وكانت تقدم بين يديه إذا خرج إلى المصلى بوم العيد، وتتوارثها الخلفاء، وهي الحوربة التي قتل بها النبي صلى الله عليه وسلم أني بن خلف بيده يوم أحد رتسمي العَنْرة

(اللوارزمي ۱۱۸)

وفى لسان العرب – عصا فى قدر نصف الرمح أو أكثر شيئا . فيها سنان مثل سنان الرمح ، وقيل فى طرفها الأسفل زُجِّ كرَتَ الرمح وقد طعن أنى بن خلف بالعنزة

الحمراء: الأعاجم

( الخوارزمي ۱۱۸ )

وفى لسان العرب ـ وفى الحديث بعثت إلى الأحدر والأسود يعنى العجم والعرب . فالغالب على ألوان العرب السمرة والأدمة وعلى ألوان العجم البياض والحدرة . ( الخوارزمى ١١٩ )

الرابطة: الأعراب الذين لهم دواب. وفى لسان العرب ـ الربيط ماارتبط من الدواب ـ خلف فلان فى الثغر خيلا رابطة. ( الخوارزمى ١١٩ )

السَّارِبة : النفر الذين يبعثون نهارا وجمعها سوارب .

( الخوارزمی ۱۲۱ )

وفى لسان العرب ــ السَرَبَة جيهاعة ينسلون من العسكر فيغيرون ويرجعون .

الخوارزمي ۱۲۱)

السريّة: هم النفريبعثون ليلا للتنافربالبيانات, اشتقت من السّرى والجسم سرايا.

( الحوارزمي ۱۲۱ )

الشرطة: العلامة وجمعها شرط، والشرطيون أصحاب أعلام سود ورئيسهم صاحب الشرط

( اللحق ارزمی ۱۳۱ )

وفى لسان المرب \_ سموا بذلك لأنهم أعلى الماك وأعلموا أنفسهم بعلامات .

الشعوب : جمع شعب للعجم مثل القبائل للعرب ، ومنه قيل للذى يتعصب للعجم شعوبى وقيل بل هى للعرب والعجم . فبنو قحطان شعب . وبنو عدنان شعب . ( الخوارزمى ۱۲۲)

وفى العقد الفريد ج ٢ ص ٢٥. الشعب أكبر من القبيلة وفى المخصصج ٣ ص١٣٠ الشعب الأجيال المختلفة كالعجم والعربوالهند والترك.

وفى صبح الأعشى ج ١ ص ٣٠٨ : الشعب النسب الأبعد الذى تنسب إليه القبائل كعدنان و يجمع على شعوب وسمى شعبا لأن القبائل تتشعب منه .

العادية : الدين تعدو خيولهم .

وفى لسان العرب ـ يقال للخيل المغيرة عادية ، قال الله تعالى: ﴿ وَالْعَادِيَاتُ ضَبُّحًا ۗ ...

والمقصود بالعاديات الخيل

المشرة: تلى الفصيلة.

( الخوارزمی ص ۱۲۲)

وفى نهاية الأرب ج٢ ص ٢٨٤ العشيرة هم الذين يتعاقلون إلى أربعة آباء. قال الله تعالى: « و اندر عشير تك الأقربين » . ردعا النبي صلى الله عليه و سلم علياء قريش إلى أن اقتصر على بني عبد مناف ، وهم يجتمعون معه في الجد الرابع .

العمائر : تلى القبائل واحدثها عمارة . (الحوارزم – ۱۲۲)

وفى صبح الأعشى ج ١ ص ٢٠٨ . العمارة ماانقسم فيهأنساب القبيلة كقريش وتجمع على عمائر ، وتشمل البطون .

العواصم: التي خلف الثغور ، وعوادل الثغور التي عدلت عنها .

#### ( الخوارزمی ۱۲۶ )

وفى الخراج لقدامه ص ٢٥٣ (طبعه ليدن) عواصم هذه الثغور الإسلامية وما وراءها إلينا من بلدان الإسلام ، وإنما سمى كل واحد منها عاصها لأنه يعصم الثغر وبمده فى أوقات النفير . آل

#### ( الخوارزمی ۱۲۴ )

الفصائل: واحدتها فصيلة تلى الأفخاذ.وفى نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٨٥ واحدتها فصيلة وهم أهل بيت الرجل وخاصته. قال الله تعالى: « يود الحرم لو يفتدى من عنداب يومئذ ببنيه وصاحبته وأخيه وفصيلته التى تؤويه ».

القيائل :: واحدتها قبيلة مشتقة من قبائل الحي الرأس ، م هي عظامه ، الفرق بين الحي التقبيلة أن الحي لايقال فيه بنو فلان نحو

قريش وثقيف ، والقيائل يقال فيها بنو فلان مثل بني تميم .

(اللوارزى١٢٢)

وفى نهاية الأرب ج٢ ص ٢٤٣ القبيلة دون الشعب وتجمع العماثر وإنما سميت قبيلة لتقابل بعضها ببعض واستوائها في العدد .

القرط : أهل كور مصر

(الخوارزمی۱۳۷)

المساك : الأسير الذي يمسكه الرجل مما يخصه من السبي .

(الخوارزمي)

وضائع الجند : الشحن والمسالح واحدتها وضيعة

(الخوارزمی ۱۲۲)

وفي لسان العرب . الوضيعة تنوم من الحند يوضعون في كورة .

والوضيعة توم كان كسرى ينقلهم من أرضهم فيسكنهم أرضا أخرى حتى يصبرا ربها رضيعة أبدا ، رهم الشّحن رالم الح

### الياب السادس

#### القصل الثامن

طبقات الناس عند العرب في الحاهلية

(اللحوارزمی۱۲۸)

وفى المخصص (ج٣ص ١٣٥) – القيل : الملك من ملوك حمير – تقيل أباه إذا أشبهه كأن كل ملك يشبهه الآخر في ملكه .

التبابعة : ملوك اليمن ، واحده تبع تبع لل كان يتبع الآخر .

(الخوارزمی۱۲۸)

رفى صبح الأعشى (ج٥ص٢١) التبابعة إما بمعنى أن الناس يتبعونهم ، وإما بمعنى أنه يتبع بعضهم بعضا .

الرِدْف : هو خليفة ملك الحبرة ، وكان له المرباع في الغنائم وكان مجلس على ممين الملك ، ويشرب بعده قبل الناس كلنهم ، – والردانة الخلافة.

(الخوارزمی ۱۲۷)

وفى المخصص (ج٢ص١٣٨) أرداف المللوك فى الحاهلية الذين كانوا يخلفونهم وفى النقائض (ج١ ص ٢٨٩) أرداف المللوك فى بنى يربوع ، وأراد المندربن ماء السهاء أن يجعل الردافة فى بنى دارم فأبي – بنو يربوع ذلك عليه .ولم تزل الردافة فى بنى يربوع حتى قتل كسرى أبرويز النعان الأصغر ،وهوالنعان بن المندر .

الذُّرُون: كانوا درن التبابعة رالدررن والأذراء جمع ذر . . وذلك أن ملوكهم كانوا يلقبون بذى المنار وذى الأعواد ( الخوارزمي ۱۲۸ )

السوقة: عوام الناس. اسم يقع على . الواحد و الحماعة مشتق من السياقة . (الحوارزمي ١٦٧)

وفى لسان المرب – السوقة عنزلة الرعية التى تسؤسها الملوك – السوقة من الناس الرعية السوقة من الناس من لم يكن ذا السلطان . الصنائع : خواص الملوك .

(الخوارزمی۱۲۸)

رفی النقائض – (ج ۱ ص ۲۰۶) کان الحارث الملك ابن عمروآكل المرار قد فرق

بنيه فى قبائل المرب ، فصار شرحبيل فى بكى بكر بن وائل .وصار سلمة فى بنى تغلبومع سلمة الصنائع وهم رجال يكونون مع الملوك من شذاذ الناس أى طرداء الأحماء.

العِباد : هم خدم الملوك وكان كل من يسكن المدر بالحيرة سموه العباد .

( الخوارزمي ۱۲۸ )

وفى لسان العرب العباد قوم من قبائل شي من بطون العرب اجتمعوا على النصرانية فأنفوا أن يتسموا بالعبيد .وقالوا محن العباد والنسب إليه عبادى ـ نصارى نزلوا بالحيرة وقيل هم العباد بالفتح .

المخالیف : کور الیمن واحدها مخلاف ولکل مخلاف منها اسم یعرف به .

( الحوارزمي ١٢٨ )

الوضائع: هم المسالح (الخوارزمى ١٧٨) وفي لسان العرب – الوضيعة قوم من الحند يوضعون فى كورة لايغزون منها – الوضيعة قوم كان كسرى ينقلهم من أرضهم، فيسكنهم أرضا أخرى حتى يصيروا بها وضيعة أبدا – هم الشحن والمسالح.

#### الباب السادس

# الفصل التاسع

# في أخرار ملوك الروم

الأسقف : من أصحاب المراتب في الدين -يكون في كل بلا. من تحت يد المطران
وهويقابل لفظة Episcopus اللاتينيةو مشتقاته
في اللغات الأوربية قريبة من هذه الصيغة .
( الماء ارزمي ١٣٠ )

أصحاب الألحان : من دتيد القراء.وليسو من أصحاب المراتب (الحوارزمي ١٣٠)

- يقابل هذالفظ Choristers في الإنجليزية - ويقابل أيضا لفظ Choir والمقصود به جماعة من الملحنين يشهدون الطقوس الدينية ( الصلاة ) .

البطرك : أخظم أرباب المراتب في اللمين . وإسا حرب قبل بطريق وهم أربعة في ممالكهم . أساهم يشم بالقسط السايلية والناني برومية والثالث بالامكالرية والرابع بأنطاكية . وتسمى ها.ه البلدان الكراسي واحدها ترسى ( الحيرارزمي - ١٣٠٠ )

وهذا منطبق على الواقع التاريخي في القرن السابع الميلادي على أبعد تقدير .

البطريق: القائد من قواد الروم يكون تحت يده عشرة آلات رجل. وهم اثنا عشر بطريقاً. ستة مهم أبد! عند الطاغية في كور المملكة. (الخوارزمي ١٢٨)

(ويشير ابن خرداذبه ص ١٠٩) إلى أن ستة منهم يقيمون بالقسطنطينية بحضرة الطاغية وستة فى الأعمال . وهم بطريق عمورية وبطريق أنقرة وبطريق الأرمنياق وبطريق تراقية وهى خلف القسطنطينية وبطريق صقاية وبطريق سردانية وهو صاحب جزر البحر كلها .

- وهو لقب من ألقاب الشرف ينعم به الإمبر اطور على الواحد من كبار موظفى الدولة البيز نطية ومثال ذلك الإنعام على حاكم اللواء Thenie وهو المعروف بالاستراتيجوس وStretegus بلقب بطريق ، والإنعام على قائد البحرية بهذا اللقب كذلك Cambridge

Medieval History Vol. IV p. 730, 733.

الَّدَاَقْرِخ : على عشرة نفر ( الخوارزمى)

ويشير Baynes في كتـــاب
The Byzantine Empire ص ١٣٦ إلى وجود وحدات صغيرة بالحيش البيزنطي يتألف كل منها من عشرة رجال عليهم داقرخ ويقابل الأمباشي Dekarkhes

الشَّماس : من تحت ید القسیس ( الْحُوارز ی ۱۳۰ )

يقابل هذا اللفظ Deacon فى الإنجليزية ، و هو يلى القسيس فى الإكلير وس المسيحى

الدمستق : أكبر البطارقة ورئيسهم هو خليفة الملك .

(الخوارزمي ١٣٠)

ــ ويقابل هذا اللفظ Domesticus وهو يطلق عامة على قائد قوات اللواء .

— و تطلق عبارة Domestic of the schola على القائد العام أو Grand Domestic على القائد العام للجيش .

أنظر

Camb - Med. Hist. IV. P. 731 - 739 الطَّرْخان: تحت يد البطريق على خمسة آلاف رجل • ( الخوارزمي ١٢٩ )

وفى ابن خرداذبه ص ١١١ الطرماخ وهو على خمسة آلاف رجل ومع كل بطريق طرماخان وهو المعروف عند البيز نطيين باسم Turmarch والمعروف أن كل لواء من ألوية الدولة البيز نطية كان مقسما إلى أقسام كل منها يسمى Turma وجمعها عسمى Turma وخمعها الوارد عند الحوارزمى وجعله الطرماخ .

الحاثليق : ويكون تحت يد البطريق . ومقام الحاثليق فى حضرة الإمام ببلد العراق.

مدینة السلام فیکون تحت بد بطریق أنطاکیة (الخوارزی۱۲۹)

ـ على أن الصيغة الأولى هي الأقرب للأصل Katholikos وهو كما ورد في Camb. Med-Hist, Vol. IV

الرئيس الديني في مملكة أرمينيا المسيحية ويلى ملكها مباشرة وتقابل وظيفته وظيفة البطريق في غير أرمينية من البلاد المسيحية وأرمينية من البلاد المسيحية والقراء: تحت يد الشهاس وليسوا من أصحاب المراتب الدينية .

(الحوارزمی ۱۳۰)

ويقابل هذا اللفظ Lay readers فى الإنجليزية .

القسيس: تحت يد المطران وهو من أصحاب المراتب الدينية . - يقابل هذا اللفظ Priest في الإنجليزية Priest في الفرنسية

اَلُقْنَطَرُخ : على أربعين رجلا : ( الخوارزمی ١٢٩ )

(وفى ابن خرداذبه ١١١) مع كل قومس خسة قنطرخين – ويقابل هذا اللفظ Centarch وهو من الموظفين المساعدين لحاكم اللواء – ويشير Baynes في كتاب

The Byzantine Empire Pentarkhai ص The Byzantine Empire مايقابل خمسة قنطرخين بلفظ وتكون تحت يد القومس وتشمل ماثتي رجل وتنقسم إلى خمسة أقسام تحت قيادة Pentakontarchai

القومس : على مائتي رجل .

( اثلوارزی ۱۲۹)

ويشير ابن خرداذبه ص ١١١ إلى أن كل طرنجار معه خمسة قمامسة كل قومس على مائتي رجل يقابل هذا اللفظ Count, comes مائتي رجل يقابل هذا اللفظ (Camb-Med. Hist وهو حسيا ورد في Vol IV p. 734 قسيا من الأقسام الإدارية متى ينقسم إليها الطوما والقومس كذلك أحد الموظفين المساعدين لحاكم اللواء Strategus

الكرسى: أطلق الخوارزمى هذا اللفظ على البلد الذى تكون فيه إقامة البطريق الرسمية فقال عن البطارقة

(هم أربعة في معالمهم أحدهم يقيم بالقسطنطينية والثسانى برومية والثسالث بالإسكندرية والرابع بأنطاكية وتسمى هذه البلدان الكراسي واحدها كرسي ويقابل هذا اللفظ في اللاتينية Sedes وفي الفرنسية Siege

الْلُفتيط : وزير الملك وهو صاحب عرض الكتب .

( اللموارزمي ۱۲۹)

( وفى ابن خرداذبة ص ١١٢ ) هو صاحب ديوان الخراج وصاحب عرض الكتب والحاجب وصاحب ديوان البريد ويقابل هذا اللفظ Logothete . وكان يالدولة البيزنطية أربعة من كبار الموظفين يطلق عليهم هذا الاسم – وهم حسبا جاء فى : يطلق عليهم هذا الاسم – وهم حسبا جاء فى :

الوزير الأكبر Grand logothee وناظر الحزانة وناظر الحيش وناظر الاصطبلات والضياع الإمبراطورية .

المَطْرْآن : تحت بد الحاثليق ويكون مقام مطران خراسان عمرو .

( الخورزمي ١٢٩ )

يقابل هذا اللفظ Metropolitan فى اللغة الإنجليزية أى الرئيس الدينى فى عاصمة من العواصم المسيحية الإقليمية .

خدم المذبح : ليسوا من أصحاب المراتب في الدين .

أشرف على إعداد هذه المجموعة السادة :

الأستاذ الدكتور إبراهيم مدكور : الأمين العام للمجمع .

الأستاذ إبراهيم خليل : المراقب العام .

الأستاذ محمد عبد الحليم عبد الله : رئيس التحرير .

الأستاذ سعد عبد الكرم : رئيس قسم التسجيل العلمي .

أسهم في مراجعة التجارب من محررات ومحرري المجمع :

السيدة عنايات إبراهيم مصطفى والسيدة فريدة حسنى والسيدة خيرية أحمد والآنسة إيفون صمو ثيل والاستاذ عبد الله اسماعيل نبيه والاستاذ ضاحى عبد الباقى .

قام بمتابعة تجارب الطبع والتصحيح لهذه الطبعة :

السيدة خيرية عبد الغنى احمد ــ مراقب اللجان العلمية والأستاذ شعبان عبد العاطى المحرر بالمجمع بإشراف الأستاذ أحمد عبد الرحمن خليل المراقب العام للمعجمات العلمية، والسيده فريدة ابراهيم حسنى دراقب المعجمات العلمية

طبع بالهيئة العامة لشنئون المطابع الأميرية

رئيس مجلس الإدارة مهندس/ رجاء الهادى محمد عناره

<u> ۱۹۸۰ - ۲۰۰۰ - ۱۳۳۰</u> رقم الايداع ۱۶۲۷ / ۸۱